

UNIVERZA V LJUBLJANI
EKONOMSKA FAKULTETA

MAGISTRSKO DELO

**ANALIZA ZNAČILNOSTI ZELENIH DELOVNIH MEST IN ZANJE
POTREBNIH SPRETNOSTI NA PRIMERU DEJAVNOSTI
RAVNANJA Z ODPADKI**

Ljubljana, maj 2023

SAŠA KANDUŠER

IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisana Saša Kandušer, študentka Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtorica predloženega dela z naslovom Analiza značilnosti zelenih delovnih mest in zanje potrebnih spretnosti na primeru dejavnosti ravnanja z odpadki, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem red. prof. dr. Robertom Kašetom

IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravila samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbela, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobila vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označila;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnala v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobila soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne _____

Podpis študentke: _____

KAZALO

UVOD	1
1 PREHOD V ZELENO GOSPODARSTVO IN TRAJNOSTNI RAZVOJ.....	3
1.1 Prehod v zeleno gospodarstvo.....	3
1.2 Agenda 2030 in Evropski zeleni dogovor.....	5
1.3 Temelji industrijske revolucije 4.0	7
1.4 Krožno gospodarstvo in trajnostni razvoj.....	8
1.5 Prehod v zeleno gospodarstvo v Sloveniji.....	11
2 ZELENA DELOVNA MESTA	13
2.1 Predstavitev in opredelitev zelenih delovnih mest	13
2.2 Prepoznavanje in merjenje zelenih delovnih mest.....	16
2.2.1 Sistem za okoljsko-ekonomsko računovodstvo.....	18
2.2.2 Sektor okoljskega blaga in storitev.....	19
2.3 Prihodnost delovnih mest	19
2.4 Dejavnosti z največjim potencialom za zelena delovna mesta	21
2.5 Razvoj zelenih delovnih mest v Sloveniji.....	24
3 ZELENE SPRETNOSTI	26
3.1 Predstavitev in opredelitev spretnosti.....	26
3.2 Evropska agenda o spretnostih.....	28
3.3 Ključni izzivi na področju znanja in spretnosti	30
3.4 Zahtevane spretnosti v prihodnosti.....	31
3.5 Zelene spretnosti	34
4 METODOLOGIJA RAZISKAVE.....	37
4.1 Metoda zbiranja in analiza sekundarnih podatkov	38
4.1.1 Analiza SKP-08	38
4.1.2 Analiza evropske baze ESCO.....	39
4.1.3 Opredelitev nivoja kvalificiranosti	39
4.2 Metoda zbiranja in analize primarnih podatkov	40
4.3 Predstavitev obravnavane dejavnosti oz. raziskovalnega konteksta	43
5 REZULTATI	45
5.1 Rezultati analize sekundarnih podatkov	45

5.1.1	Rezultati analize zelenih delovnih mest in spretnosti v SKP-08 in v Opisu poklicev na ZRSZ.....	45
5.1.2	Rezultati analize zelenih delovnih mest in spretnosti v evropski bazi ESCO46	
5.2	Rezultati intervjujev	48
5.2.1	Identifikacija zelenih delovnih mest.....	49
5.2.2	Pogoji za dostojno delo	50
5.2.3	Identifikacija spretnosti na zelenih delovnih mestih	51
5.2.4	Spretnosti za prihodnost	52
5.2.5	Primanjkljaj pri spretnostih	53
6	DISKUSIJA	54
6.1	Glavne ugotovitve raziskave	54
6.2	Priporočila za prakso.....	57
6.2.1	Priporočila za državo	57
6.2.2	Priporočila za podjetja	57
6.2.3	Priporočila za izobraževalne institucije.....	58
6.3	Omejitve dela.....	59
6.4	Predlogi za nadaljnje raziskave.....	59
6.4.1	Poenoteno zbiranje statističnih podatkov o zelenih delovnih mestih.....	59
6.4.2	Ustvarjanje ali izguba delovnih mest na prehodu v zeleno gospodarstvo.....	60
6.4.3	Najbolj učinkovite metode prekvalifikacije spretnosti in izpopolnjevanja delovne sile	60
6.4.4	Pojav »zelenega zavajanja«.....	60
	SKLEP	61
	LITERATURA IN VIRI	62
	PRILOGE.....	67

KAZALO TABEL

Tabela 1: Trend prehoda v zeleno gospodarstvo po sektorjih.....	5
Tabela 2: Primerjava značilnosti med krožnim in linearnim gospodarstvom	10
Tabela 3: Tradicionalni in trajnostni kazalniki v zvezi z delom.....	10
Tabela 4: Najbolj pogoste opredelitve zelenih delovnih mest.....	13
Tabela 5: Primeri zelenih poklicev glede na stopnjo »ozelenitve«	17
Tabela 6: Najbolj perspektivne panoge v zelenem prehodu.....	22
Tabela 7: 12 vodilnih ukrepov iz Agende o spretnostih.....	29
Tabela 8: Spremembe spretnosti po poklicih	32
Tabela 9: Seznam prepoznanih bodočih spretnosti za predelovalno dejavnost.....	33
Tabela 10: Področja, kjer delodajalci največkrat zahtevajo zelene spretnosti	36
Tabela 11: Področja z najhitreje rastočimi zelenimi spretnostmi od leta 2016 do leta 2021	36
Tabela 12: Raven znanja in nivo kvalificiranosti po glavnih skupinah poklicev	40
Tabela 13: Tabela intervjuvancev glede na spol, delovno mesto, nivo kvalificiranosti in število let v dejavnosti ravnanja z odpadki.....	40
Tabela 14: Združevanje kod v teoretične kategorije	42
Tabela 15: Seznam zelenih delovnih mest, narejen po SKP-08 v dejavnosti ravnanja z odpadki	45
Tabela 16: Seznam zelenih delovnih mest v bazi ESCO v dejavnosti ravnanja z odpadki	47
Tabela 17: Seznam zelenih spretnosti, zahtevanih pri zelenih delovnih mestih iz baze ESCO	47
Tabela 18: Kode v kategoriji: Identifikacija zelenih delovnih mest.....	49
Tabela 19: Kode v kategoriji: Pogoji za dostojno delo	50
Tabela 20: Kode v kategoriji: Spretnosti na zelenih delovnih mestih.....	52
Tabela 21: Kode v kategoriji: Spretnosti za prihodnost	53
Tabela 22: Kode v kategoriji: Primanjkljaj pri spretnostih	54
Tabela 23: Seznam zelenih spretnosti v dejavnosti ravnanja z odpadki v bazi ESCO in na podlagi intervjujev	56

KAZALO SLIK

Slika 1: Evropski zeleni dogovor.....	6
Slika 2: Koncept krožnega gospodarstva.....	9
Slika 3: Spremembe v starostni strukturi prebivalstva od leta 2016 do leta 2060.....	12
Slika 4: Shematski prikaz definicije zelenih delovnih mest ILO	14
Slika 5: Dejavniki, ki vplivajo na status delovnih mest.....	20
Slika 6: Nabor ukrepov za spodbujanje zelenih delovnih mest.....	23

Slika 7: Delež zaposlenih v EGSS med vsemi zaposlenimi v Sloveniji in EU-28.....	25
Slika 8: Petletni cilji EU v sklopu Agende o spretnostih	29
Slika 9: Intenzivnost zelenih znanj in spretnosti po dejavnostih.....	37
Slika 10: Faze ravnanja z odpadki	43

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Vprašanja za pol strukturirani intervju	1
Priloga 2: Konsolidacija sekundarnih podatkov o zelenih delovnih mestih.....	2

SEZNAM KRATIC

angl. – angleško

ARSO – Agencija Republike Slovenije za okolje

BLS – (angl. Bureau of Labour Services); Zavod za delo

EEA – (angl. European Economic Area); Evropska agencija za okolje

EGSS – (angl. Enviromental Goods and Services Sector); sektor okoljskega blaga in storitev

ESCO – (angl. European Skills, Competences, Qualifications and Occupations); Evropska klasifikacija spretnosti, kompetenc, kvalifikacij in poklicev

EU – (angl. European Union); Evropska unija

IKT – informacijsko-komunikacijska tehnologija

ILO – (angl. International Labour Organization); Mednarodna organizacija dela

O*NET – (angl. Occupational Information Network); poklicna informacijska mreža

SEEA – (angl. System of Environmental Economic Accounting); sistem okoljsko-ekonomskega računovodstva

SKP – Splošna klasifikacija poklicev

STEM – (angl. Science, technology, engineering and mathematics); znanost, tehnologija, inženirstvo in matematika

SURS – Statistični urad Republike Slovenije

VUCA – (angl. Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity); nestanovitnost, negotovost, kompleksnost, dvoumnost

ZRSZ – Zavod Republike Slovenije za zaposlovanje

UVOD

Podnebne spremembe in degradacija okolja so bili priznani kot globalna gonilna sila sprememb. Skupaj s tehnološkimi spremembami, globalizacijo in demografijo imajo izrazit vpliv na spremembe pri zaposlovanju in spretnostih, ki jih za to potrebujemo. Premik k bolj zelenemu gospodarstvu ustvarja priložnosti za uvajanje novih čistih tehnologij, zelenih naložb in zelenih delovnih mest. Prepoznavanje in zagotavljanje ustreznih spretnosti in znanj za nova, obstoječa in prihajajoča delovna mesta lahko olajša prehod v zeleno gospodarstvo, pomaga izkoristiti zaposlitveni potencial in zagotovi nove priložnosti, ki koristijo širši družbi (Gregg, 2017).

V letu 2019 je bil v Evropski uniji (v nadaljevanju EU) sprejet Evropski zeleni dogovor, ki vključuje finančno podporo v višini 1,8 bilijona evra, namenjeno razvoju trajnostnega in čistega gospodarstva. Tako imajo članice priložnost, da do leta 2027 izkoristijo prednosti zelenega prehoda na temeljih solidarnosti, razvoja blaginje, varstva okolja in dobrih delovnih odnosov (García Vaquero, Sánchez-Bayón & Lominchar, 2021). EU je danes edinstveno območje, kjer blaginja, pravičnost in trajnostna prihodnost pomenijo enakovredne cilje. Evropski steber socialnih pravic je evropski odziv na te temeljne cilje, njegov namen pa je zagotoviti, da bo prehod, povezan s podnebno nevtralnostjo, digitalizacijo in demografskimi spremembami, socialno pošten in pravičen. Del Evropskega zelenega dogovora se nanaša tudi na ustvarjanje zelenih delovnih mest, ki predstavljajo orodje za razvijanje trajnostnega in čistega gospodarstva. Koncept zelenih delovnih mest poleg načel trajnosti vključuje tudi boj proti brezposelnosti in ustvarjanje dostojnih delovnih mest (Evropska komisija, 2020b).

Zelena delovna mesta običajno niso povezana s povsem novimi poklicnimi usmeritvami in karierami. Za večino zelenih delovnih mest je obstoječa delovna mesta treba le prilagoditi, posodobiti in nadgraditi obstoječa znanja in spretnosti zaposlenih. Na nestanovitnem in spreminjajočem se trgu dela je ključno, da imajo vsi ljudje širok nabor ključnih kompetenc in s tem trdne temelje za razvoj zmožnosti prilagajanja, kar je neizogibno predvsem tam, kjer bodo zaradi digitalnega in zelenega prehoda potrebna nova znanja in spretnosti. Razvoj spretnosti za zelena delovna mesta služi kot blažilec učinkov motenj in nastajajočih izzivov na prehodu v zeleno gospodarstvo (ILO, 2019).

Temeljni cilj magistrskega dela je proučiti in analizirati značilnosti zelenih delovnih mest in zanje potrebnih spretnosti ter zastopanost le-teh empirično preveriti na dejavnosti ravnanja z odpadki, ki sodi med t. i. zelene dejavnosti, ki so usmerjene k snovni in energetski učinkovitosti ter k zelenim produktom in storitvam. Ta dejavnost je zanimiva iz dveh vidikov. Po eni strani je glavni cilj podjetij v tej dejavnosti zmanjševanje odpadkov in preprečevanje njihovega nastanka, kar pomeni manj delovnih mest, po drugi strani pa zaradi strožjih okoljskih standardov predstavlja velik zaposlitveni potencial na drugem koncu zaposlitvenega spektra, tj. na področju raziskav in razvoja (materiali, ki se jih lažje reciklira,

manj embalaže), ozaveščanja, informiranja in izobraževanja (Karba, Sonnenschein & Milošević, 2014).

Z raziskovanjem opisane problematike želim opozoriti na pomembnost razvoja zelenih delovnih mest, saj takšna delovna mesta predstavljajo enega izmed pomembnih kazalnikov trajnostnega delovanja, ki je ključen pri prehodu v zeleno gospodarstvo. S pomočjo pomožnih ciljev želim predstaviti ključne probleme in omejitve, ki so povezani z razvojem zelenih delovnih mest in predstaviti izzive povezane s prekvalifikacijo delavcev ob preoblikovanju tradicionalnih delovnih mest in pridobivanju novih spretnosti, ki so za ta delovna mesta potrebna. Skozi magistrsko delo tudi potrdim dejstvo, da obstaja pomembna povezava med zelenimi delovnimi mesti, okoljskimi spretnostmi in praksami krožnega gospodarstva, ter da vsako delovno mesto lahko postane »zeleno«.

Magistrsko delo je sestavljeno iz teoretičnega in empiričnega dela. V teoretičnem delu sem uporabila opisno metodo znanstvenoraziskovalnega dela. Na podlagi domače in tuje strokovne literature sem opisala obravnavano tematiko ter predstavila ključne dileme pri razvoju zelenih delovnih mest in potrebnih spretnosti. Empirični del je sestavljen iz analize primarnih in sekundarnih podatkov, ki se navezujejo na dejavnost ravnanja z odpadki. Dejavnost ravnanja z odpadki zajema zbiranje, prevažanje, predelavo in odstranjevanje odpadkov.

Pri analizi sekundarnih podatkov sem analizirala delovna mesta in spretnosti, ki se zahtevajo na delovnih mestih v dejavnosti ravnanja z odpadki, in poskušala ugotoviti, na kakšni stopnji je prehajanje v zeleno gospodarstvo. Naredila sem popis delovnih mest in zahtevanih spretnosti v dejavnosti ravnanja z odpadki na podlagi Splošne klasifikacije poklicev (v nadaljevanju SKP-08) in podatkov Zavoda Republike Slovenije za zaposlovanje (v nadaljevanju ZRSZ) ter dobljeno primerjala s popisom delovnih mest in zahtevanih spretnosti v isti dejavnosti s pomočjo Evropske klasifikacije spretnosti, kompetenc, kvalifikacij in poklicev (angl. European Skills, Competences, Qualifications and Occupations, v nadaljevanju ESCO), v kateri je zavedenih 3008 poklicev ter 13.890 spretnosti in kompetenc.

Pri analizi primarnih podatkov sem s pomočjo pol strukturiranih intervjujev analizirala delovna mesta v dejavnosti ravnanja z odpadki. Intervjuvala sem zaposlene na različnih delovnih mestih in dejavnostih v panogi, da sem dobila čim bolj objektivno sliko. Rezultate sem oblikovala na podlagi teoretičnih kategorij, ki so služile kot vodilo pri identifikaciji kod v prepisih intervjujev. S pomočjo intervjujev sem uspela identificirati zelena delovna mesta, pogoje za dostojno delo, zahtevane spretnosti, tako danes kot v prihodnosti, ter njihovo pomanjkanje.

1 PREHOD V ZELENO GOSPODARSTVO IN TRAJNOSTNI RAZVOJ

Ideja o trajnosti se je rodila šele pred nekaj desetletji zaradi dokazov o zmanjševanju naravnih virov, podnebnih spremembah in vse večji degradaciji okolja. Zamisel o trajnosti temelji na dejstvu, da obstajajo omejitve glede na razpoložljivost naravnih virov in sposobnosti okolja, da absorbira človekove dejavnosti. Ta dejstva so spodbudila industrijo, da je pozorna na ustrezno obvladovanje vplivov svojih dejavnosti na okolje. K temu lahko znatno pripomore krožno gospodarstvo, ki je bilo konec prejšnjega stoletja uvedeno kot obetavna ideja za trajnostni razvoj. Od takrat so mu znanstveniki in praktiki posvetili svojo pozornost, da bi identificirali načela in prakse za njegovo konkretno implementacijo v ekonomski sistem (Bassi & Guidolin, 2021).

1.1 Prehod v zeleno gospodarstvo

Koncept zelenega gospodarstva je bil prvič omenjen v knjigi iz leta 1989 z naslovom »*Green economy Blue book*«. Gospodarska rast je namreč v preteklosti temeljila zgolj na izkoriščanju naravnih virov, pri čemer se je pogosto zdelo, da so zaloge surovin neomejene. Posledica tega je današnja t. i. »kriza virov«, nevarnost pomanjkanja naravnih surovin in čedalje višje cene. V obdobju kriz finančnih in gospodarskih sistemov ter ob naraščajočem pomanjkanju naravnih virov je prehod v zeleno gospodarstvo globalno čedalje pomembnejše za ohranjanje konkurenčnosti in kakovosti življenja. Zato se iščejo drugačni gospodarski modeli, ki bi omogočili blaginjo in hkrati konkurenčnost gospodarstva, ne da bi škodovali okolju. Da bi dosegli prehod v zeleno gospodarstvo, je treba spremeniti današnje modele proizvodnje in vzorce potrošnje v trajnostne oblike, podpreti ekonomske spodbude in razvoj inovacij, ki koristijo tudi okolju, izboljšati upravljanje virov in politike ravnanja z zemljišči, vodami, odpadki in energijo (Vona, Marin, Consoli & Popp, 2018).

Evropska agencija za okolje (angl. European Economic Area, v nadaljevanju EEA) je prehod v zeleno gospodarstvo opredelila kot ključno prednostno nalogo v prihodnjih letih in ga definirala kot tisto, v katerem okoljske, gospodarske in socialne politike ter inovacije družbi omogočajo učinkovito uporabo virov ter izboljšanje dobrega počutja ljudi, hkrati pa ohranjajo naravne sisteme, ki nas vzdržujejo (Sulich & Rutkowska, 2020).

Z zelenim gospodarstvom se povezuje več konceptov, kot so na primer zelena rast, krožno gospodarstvo, trajnostni razvoj, industrijska simbioza ali učinkovita raba virov. S širšo ali ožjo usmeritvijo pa so vsem konceptom ob spodbujanju gospodarske rasti in razvoja v grobem skupni trije cilji (Vona, Marin, Consoli & Popp, 2018):

- učinkovita raba virov in materialov, vključno s trajnostno proizvodnjo in potrošnjo,
- zagotavljanje kakovostnega delovnega in bivalnega okolja, vključno z varovanjem okolja ter
- krepitev družbene blaginje.

Krožno gospodarstvo kot eden najbolj razvitih konceptov je odziv na pritisk rastočega gospodarstva in potrošnje na omejene vire in nosilno sposobnost okolja. Prehod v krožno gospodarstvo se zato usmerja v ponovno rabo, popravila in recikliranje obstoječih materialov in izdelkov.

Trenutno je na področju prehoda v zeleno gospodarstvo zaznati pet različnih trendov, in sicer (LinkedIn Corporation, 2022):

- *Povpraševanje po zelenih talentih bo kmalu preseгло ponudbo*, pri čemer se za zelenega talenta šteje strokovnjak, ki obvlada zelene spretnosti in/ali dela v okolju prijaznem ali zelenem delovnem mestu. Objave za delovna mesta, ki zahtevajo zelene spretnosti, so se namreč v obdobju od leta 2016 do 2021 povečale za 8 %, medtem ko je delež zelenih talentov v istem obdobju narasel za 6 %.
- *Zaposlovanje zelenih talentov narašča hitreje kot splošno zaposlovanje*. Od leta 2019 se je bilanca zaposlovanja nagnila na stran zelenih talentov, saj se je stopnja zaposlovanja povečala bolj kot skupna stopnja zaposlovanja v večini gospodarstev po svetu. Trend je pospešila pandemija koronavirusa, kar nakazuje, da so zeleni talenti bolj odporni na gospodarska nihanja kot ostali zaposleni.
- *Trenutno obstaja dobro ravnovesje med zelenimi spretnostmi, ki so potrebne*. Polovica od 10 najbolj iskanih spretnosti se ujema z najbolj priljubljenimi spretnostmi med zeleno delovno silo, vključno s trajnostjo, obnovljivo energijo, okoljsko ozaveščenostjo, okoljem in zdravjem ter korporativno družbeno odgovornostjo.
- *Najhitreje rastoča zelena znanja so tako običajna kot tudi nastajajoča*. Nekatere spretnosti, po katerih delodajalci veliko povprašujejo in kažejo razmeroma majhno razširjenost med delovno silo, so sanacija, recikliranje, varstvo pri delu, podnebna in sončna energija – vendar so zadnje tri hkrati tudi najhitreje rastoče spretnosti v obdobju od leta 2016 do 2021.
- *Obseg delavcev, ki prehaja na delno zelena in zelena delovna mesta, je premajhen*. Delavci vedno bolj pridobivajo zelena znanja in spretnosti ter prehajajo na delno zelena in zelena delovna mesta, kar ima za posledico pozitivne neto prihode, vendar pa je skupni obseg prehodov še vedno premajhen, da bi sam po sebi imel transformativni učinek.

Iz tabele 1 je razvidno, da se trend prehoda v zeleno gospodarstvo razlikuje glede na dejavnost, vendar je v skladu s svetovnim trendom večina dejavnosti trenutno pozitivna. Obstaja pa tudi pet dejavnosti, ki kažejo nejasen ali negativni trend v prehodu na zeleno gospodarstvo, saj pri teh dejavnostih ni zaznati premikov v zeleno gospodarstvo ali pa se več delavcev zaposli na tradicionalnih kot na ozelenelih ali zelenih delovnih mestih.

Tabela 1: Trend prehoda v zeleno gospodarstvo po sektorjih

Trend prehoda v zeleno gospodarstvo	Dejavnost	Trend
Vodilni	<ul style="list-style-type: none"> – Kmetijstvo – Storitve za podjetja – Oblikovanje – Energija in rudarstvo – Predelovanje – Javna uprava 	Z nadpovprečno intenzivnostjo zelenih spretnosti delavci v teh dejavnostih vse pogosteje prehajajo na ozelenela ali zelena delovna mesta.
Pozitiven	<ul style="list-style-type: none"> – Umetnost – Potrošniško blago – Finance – Skrb za zdravje – Pravo – Mediji in komunikacije – Nepremičnine – Turizem – Maloprodaja – Programska oprema in IT storitve – Transport in logistika 	Kljub podpovprečni intenzivnosti zelenih spretnosti delavci v teh dejavnostih prehajajo na ozelenela in zelena delovna mesta v večji meri kot na tradicionalna.
Nejasen	<ul style="list-style-type: none"> – Strojna oprema in omrežja – Neprofitne organizacije – Javna varnost 	Ker so te dejavnosti pri intenzivnosti zelenih spretnostih pod povprečjem, ne kažejo opaznih premikov v zeleno gospodarstvo.
Negativen	<ul style="list-style-type: none"> – Gradnja – Izobraževanje 	Ti dve dejavnosti sicer kažeta nadpovprečno intenzivnost zelenih spretnosti, vendar več delavcev prihaja na tradicionalna kot na ozelenela ali zelena delovna mesta.

Vir: LinkedIn Corporation (2022).

1.2 Agenda 2030 in Evropski zeleni dogovor

Sprejetje nujnih ukrepov za boj proti podnebnim spremembam in njihovim posledicam je eden od sedemnajstih ciljev Agende za trajnostni razvoj do leta 2030, ki so jo svetovni voditelji sprejeli na vrhu Združenih narodov septembra 2015. Ta doslej najobsežnejši razvojni akcijski načrt prepoznava, da so podnebne spremembe eden največjih izzivov našega časa. Kot odgovor na Agendo 2030 je EU leta 2019 sprejela sveženj političnih pobud v obliki Evropskega zelenega dogovora (Ministrstvo za okolje in prostor, 2021).

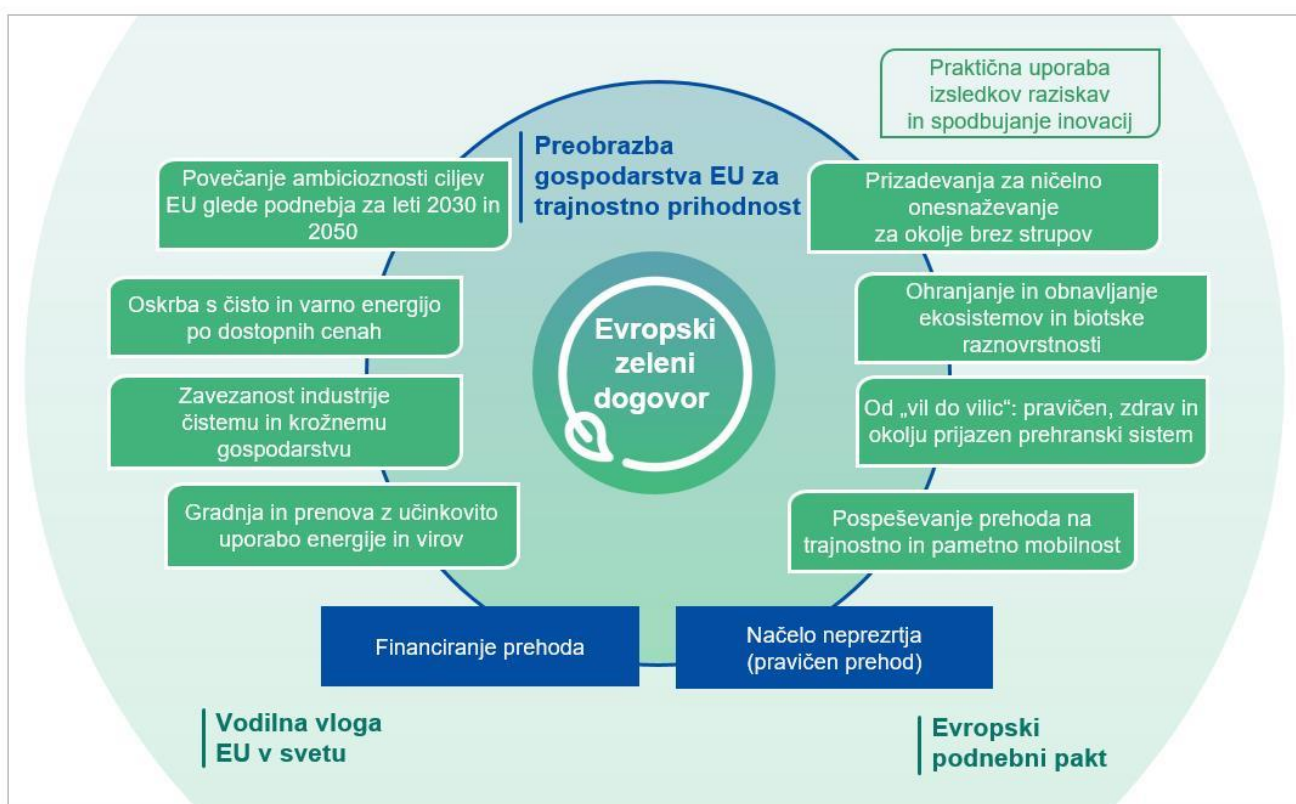
Evropski zeleni dogovor določa pot, s katero bo EU do leta 2050 postala prva podnebno nevtralna celina. Je nova strategija za rast, katere cilj je preobraziti EU v pravično družbo s sodobnim, konkurenčnim in z viri gospodarnim gospodarstvom, ki v letu 2050 ne bo ustvarjalo nobenih neto emisij toplogrednih plinov in v katerem bo rast ločena od rabe virov. Njen cilj je tudi zavarovati, ohraniti in poživiti naravni kapital EU ter zaščititi zdravje in dobrobit svojih prebivalcev pred nevarnostmi, ki izhajajo iz okolja, in pred njegovimi učinki (Evropska komisija, 2019).

EU ima kolektivno sposobnost, da preobrazi svoje gospodarstvo in družbo ter ju usmeri na pot večje trajnosti. Opre se lahko na prednosti, ki jih je pridobila v vodilni vlogi na področju

podnebnih in okoljskih ukrepov, varstva potrošnikov in pravic delavcev. To bo zahtevalo obsežne javne naložbe in okrepljena prizadevanja, da se zasebni kapital usmeri v podnebne in okoljske ukrepe. Izpolnitev zastavljenih ciljev zahteva novo ovrednotenje zaščite in obnove naravnih ekosistemov, trajnostne rabe virov in izboljšanja zdravja ljudi (Evropska komisija, 2019).

Kot je prikazano v sliki 1, so v Evropskem zelenem dogovoru zajeti različni elementi, ki so med seboj povezani in se vzajemno krepijo, zato bo treba skrbno pretehtati kompromise med gospodarskimi, okoljskimi in družbenimi cilji.

Slika 1: Evropski zeleni dogovor



Vir: Evropska komisija (2019).

Izpolnitev zastavljenih ciljev zahteva nujno povečanje vrednosti, ki so povezane z zaščito in obnovo naravnih ekosistemov, trajnostno rabo virov in izboljšanjem zdravja ljudi. Velik poudarek je namenjen tudi spodbujanju potrebne digitalne preobrazbe in orodju ter vlaganju vanj, saj so ti bistveni za uveljavljanje sprememb. Ker so vsa ta področja ukrepanja med seboj tesno povezana in se vzajemno dopolnjujejo, bo treba skrbno pretehtati morebitne kompromise med gospodarskimi, okoljskimi in družbenimi cilji. Zaradi gospodarske krize je EU v letu 2021 sprejela sveženj spodbud za oživitev gospodarstva v obliki financiranja digitalizacije in zelene preobrazbe ter uvedbe krožnega gospodarstva (Evropska komisija, 2020b).

1.3 Temelji industrijske revolucije 4.0

Industrijsko revolucijo povezujemo z začetkom uporabe proizvodne tehnologije. Obdobje industrijske revolucije je uvedlo linearne sisteme gospodarjenja, ki delujejo po načelu »vzemi, proizvedi, zavrzi«. Za linearni sistem gospodarjenja je značilno množično izčrpavanje surovin za proizvodnjo izdelkov, ki na koncu svojega življenjskega cikla postanejo odpadki. Celoten sistem temelji na porabi in ne na ponovni uporabi (Schwab, 2016).

Trenutno poteka industrijska revolucija 4.0, ki jo zaznamuje vključevanje informacijsko-komunikacijske tehnologije (v nadaljevanju IKT) v industrijo. To, kar razumemo pod četrto industrijsko revolucijo, se po svoji razsežnosti, obsegu in zapletenosti ne more primerjati z nobeno do sedaj. V vseh panogah smo priča temeljnemu premiku, ki jih zaznamujejo novi poslovni modeli, preoblikovanje proizvodnje, potrošnje ter prevoznih in dobavnih sistemov. V družbi pa so zaznani največji premiki v paradigmi našega dela in komunikaciji ter načinu izražanja, obveščanja in preživljanja prostega časa. Med drugim poteka tudi prestrukturiranje vladnih institucij ter izobraževalnega in zdravstvenega sistema. Novi načini, ki nam omogočajo izkoriščanje tehnologije za spreminjanje vedenja ter naših proizvodnih in potrošniških sistemov, nam hkrati ponujajo podporo pri obnavljanju in ohranjanju naravnega okolja (Schwab, 2016).

Po letu 2011 je četrta industrijska revolucija spodbudila evolucijski trend, ki vpliva na oblikovanje novega strateškega okolja, v katerem transformacija pod pritiskom digitalizacije premika družbo v digitalno dobo, za katero so značilni dinamični procesi medsebojnega povezovanja »vsega z vsem in povsod«. Bistven rezultat četrte industrijske revolucije je tako premik človeškega dela iz fizičnega v kibernetno okolje (Meško & Roblek, 2022).

Temeljne razvojne paradigme četrte industrijske revolucije predstavljajo digitalizacija, informatizacija in povezovanje industrijskih in drugih družbenih procesov. Razvoj in vzpostavitev analize podatkov, strojnega učenja in umetne inteligence ter poslovanja je ključnega pomena za razvijanje procesov, kar bo vplivalo tudi na nastanek potenciala vseh treh dimenzij trajnosti (Meško & Roblek, 2022).

V nestanovitnih in negotovih poslovnih okoljih smo priča situacijam, ki so značilne za nestanovitno, negotovo, kompleksno in dvoumen svet, znan kot svet VUCA. Za stabiliziranje poslovanja v svetu VUCA so podjetja začela sprejemati nove poslovne modele, kot so krožno gospodarstvo in ekonomija delitve, prav tako pa so podvržena procesom digitalne in zelene transformacije poslovanja. Ti novejši poslovni modeli in pametne tehnologije v kombinaciji s proaktivnim odločanjem spodbujajo etične poslovne prakse, ki lahko zagotovijo v prihodnosti trajnostno poslovanje. Vendar pa je predpogoj za uvajanje novih poslovnih modelov in digitalnih tehnologij pridobitev novih spretnosti v okviru četrte industrijske revolucije, ki bo predvidoma okoli leta 2030 prešla v peto industrijsko revolucijo (Meško & Roblek, 2022).

Spremembe v smeri zelenega gospodarstva tako sovpadajo s četrto industrijsko revolucijo, ki podpira zeleno upravljanje, pri čemer se ne nanašajo samo na tehnologijo, ampak tudi na nove načine dela in vloge ljudi v različnih dejavnostih. V tem kontekstu je ključnega pomena premišljeno odločanje, usmerjeno v ustvarjanje nujnih pogojev za podporo zelenega zaposlovanja, zmanjševanje brezposelnosti in predvidevanje industrijskih sprememb. Zelena delovna mesta imajo tako v gospodarstvu dve pomembni funkciji, in sicer imajo inovativno dimenzijo na področju nadomeščanja in dopolnjevanja tradicionalno razumljenih delovnih mest ter so hkrati osnova za ustvarjanje novega povezovanja s sodobnimi, ekološko učinkovitimi tehnologijami prihodnosti (Rutkowska & Sulich, 2020).

Na vidiku pa so tudi že prvi znaki industrijske revolucije 5.0, ki se v prvi vrsti nanaša na ljudi, ki delajo skupaj z roboti in pametnimi stroji. Temelji na združitvi kognitivnih računalniških zmogljivosti s človeško inteligenco in iznajdljivostjo. Povzema pretekle izboljšave, ki so se ustvarjale v industriji 4.0, in ustvarja še bistveno učinkovitejše okolje, saj podjetjem ponuja vse zmogljivejše stroje v kombinaciji z bolj usposobljenimi strokovnjaki v skladu z zahtevami današnje družbe (Škrlec, 2021).

1.4 Krožno gospodarstvo in trajnostni razvoj

Krožno gospodarstvo je trajnostni model, za katerega je značilen način organizacije proizvodnje in potrošnje, ki temelji na delitvi, ponovni uporabi, popravilu, prenovi in recikliranju obstoječih materialov in izdelkov, kakor dolgo je to mogoče, kar predstavlja slika 2. S tem se življenjska doba izdelkov podaljšuje, zmanjšuje pa se tudi količina odpadkov. Ko izdelek pride do konca svojega življenjskega cikla, se material, iz katerega je izdelan, v največji možni meri obdrži v gospodarstvu. Tako se lahko vedno znova uporabi, kar še dodatno ustvarja vrednost (SURs, 2019).

Opredeljeno je tudi kot koncept okolju prijaznega gospodarstva, ki odpira nove priložnosti ustvarjalne in inovativne dejavnosti in tehnološkega napredka. Predstavlja nov predlog za bolj trajnosten in vzdržljiv model gospodarstva, ki povzroča vidne spremembe tudi na trgu dela. Krožno gospodarstvo zahteva zaprtje kroga s predelavo vrednosti iz odpadkov, obogatitev uporabljenega materiala namesto odlaganja, kar pomeni spremembo zmanjševanja odpadkov in zajemanje vrednosti iz predelave. Gre za umik od tradicionalnega linearnega gospodarskega modela, ki temelji na vzorcu »vzemi – naredi – porabi – odvrzi« in ga pogosto imenujemo tudi »linearno ali rjavo gospodarstvo« (Sulich & Sołoducho-Pelc, 2022; Moreno-Mondejar, Triguero & Cuerva, 2021).

Slika 2: Koncept krožnega gospodarstva



Vir: Evropski parlament (2022).

Krožno gospodarstvo predstavlja nadgradnjo koncepta trajnostnega razvoja, ki zagovarja takšen način življenja, ki zadovoljuje potrebe sedanjega človeškega rodu, ne da bi pri tem ogrozili zadovoljevanje potreb prihodnjih generacij. Koncept trajnostnega razvoja ni nov vidik v evoluciji ekonomskega razmišljanja. Želja po upoštevanju potreb prihodnjih generacij ob hkratnem zadovoljevanju potreb sedanjih generacij se v bistvu nanaša na možnost upoštevanja tako dolgoročnih kot kratkoročnih ciljev. Zato gre pri trajnosti za razumevanje povezav med socialnimi, ekonomskimi in okoljskimi vidiki, ki hkrati predstavljajo tri glavne stebre, ter za doseganje ravnovesja med njimi (Sulich & Zema, 2018).

Iz tabele 2 je razvidno, da krožno gospodarstvo temelji na poslovnih modelih, ki nadomeščajo koncept »ob koncu življenjske dobe« z zmanjševanjem, ponovno uporabo, recikliranjem in predelavo materialov v proizvodnih in potrošniških procesih, medtem ko linearno gospodarstvo temelji na modelu, ki svojo vrednost ustvarja z izkoriščanjem in preoblikovanjem naravnih virov. Podjetja si prizadevajo zmanjševati vnose surovin, energije in vode, s čimer povečajo raven »ekološke učinkovitosti« v svojih proizvodnih procesih, hkrati pa prispevati k povečanju okoljskih in družbenih koristi (Moreno-Mondejar, Triguero & Cuerva, 2021).

Tabela 2: Primerjava značilnosti med krožnim in linearnim gospodarstvom

Krožno gospodarstvo	Linearno gospodarstvo
Loči gospodarsko rast od naravne uporabe virov	Neomejena gospodarska rast
Obnovljivi viri energije	Neobnovljivi viri energije
Energetska učinkovitost	Intenzivna uporaba naravnih virov
Čista proizvodnja	Emisije toplogrednih plinov
Varovanje biotske raznovrstnosti	Uničevanje biotske raznovrstnosti
Medgeneracijska in medregionalna pravičnost	Globalne družbene neenakosti
Trajnostna potrošnja	Neomejena in prekomerna potrošnja
Družbena odgovornost podjetij in investitorjev	Pomanjkanje družbene odgovornosti podjetij
Dvig družbenega zaupanja	Zavedanje družbenega zaupanja

Vir: Sulich & Sołoducho-Pelc (2022).

Iz tabele 3 je razvidno, da tradicionalni kazalniki merijo posamezne spremembe neodvisno od drugih, medtem ko trajnostni kazalniki povezujejo gospodarski, socialni in okoljski vidik. Za trajnostne kazalnike je značilno to, da kazalniki niso izraženi samo v številkah, ampak so tudi opisni in povezani s kazalniki ciljev trajnostnega razvoja v sklopu Agende 2030. Na področju dela so trajnostni kazalniki usmerjeni v povečevanje odpornosti in sposobnosti prilagajanja trga dela v času gospodarskih sprememb.

Tabela 3: Tradicionalni in trajnostni kazalniki v zvezi z delom

Tradicionalni kazalniki	Trajnostni kazalniki	Poudarek pri trajnostnih kazalnikih
Stopnja brezposelnosti	Spreminjanje ravni spretnosti, potrebne za delovna mesta	Odpornost trga dela
Število podjetij	Število in raznolikost velikosti podjetij	
	Število delovnih mest	Število in variabilnost v dejavnostih
Raznolikost in vitalnost lokalnih delovnih mest		
	Število zelenih delovnih mest	

Vir: Sulich & Zema (2018).

Trajnostni razvoj in krožno gospodarstvo poleg opaženih podnebnih in tehnoloških sprememb odpirata tudi druge priložnosti, povezane z ustvarjanjem zelenih delovnih mest. Nastanek zelenih delovnih mest je povezan z novim pristopom k vodenju podjetja, katerega namen je preprečiti degradacijo okolja in zmanjšati brezposelnost. Zato je treba uporabiti nova znanja in spretnosti za ustvarjanje trajnostnih rešitev z uporabo tehnologij, ki se razvijajo v industrijski revoluciji 4.0. (Sulich & Sołoducho-Pelc, 2022).

1.5 Prehod v zeleno gospodarstvo v Sloveniji

Sloveniji se zaradi njenih naravnih danosti ponuja priložnost za dolgoročno neodvisnost s spodbujanjem zelenega gospodarstva, ki je okolju prijaznejše in socialno vključujoče, ter gradnje konkurenčnosti na energetski in snovni učinkovitosti (Karba, Sonnenschein & Milošević, 2014). Vendar pa za enoto ustvarjenega bruto domačega proizvoda porabimo več naravnih virov, kot je povprečje v EU, zato smo s stališča konkurenčnosti dolgoročno v izredno negotovem položaju, saj učinkovita raba virov postaja osnovni pogoj za doseganje konkurenčnosti podjetij, tehnologij, gospodarstev in blaginje prebivalcev. Slovenija je zato s sprejemom Strategije razvoja Slovenije do leta 2030 vključila ekološki odtis med vodilne kazalce za spremljanje stanja rabe naravnih virov s ciljem znižanja za 20 % do leta 2030. Ekološki odtis nam namreč pove, ali živimo v mejah našega planeta in Slovenci bi potrebovali 3,4 planeta, da bi zadovoljili svoje potrebe, medtem ko je svetovno povprečje 1,75 planeta (Umanotera, 2022).

Zeleni razvojni program za Slovenijo predstavlja sedem vertikalnih in pet horizontalnih področij, ki so usmerjena v strateške priložnosti Slovenije ter izhajajo iz domačih naravnih virov. Zmanjšujejo odvisnost od uvoza in prinašajo regionalno uravnotežen razvoj v mesta in na podeželje. Podpirajo doseganje mednarodnih podnebnih ciljev na vseh področjih, ustvarjajo nova delovna mesta z višjo dodano vrednostjo in dvigujejo konkurenčnost slovenskemu gospodarstvu. Podajajo tudi pozitivno vizijo, spodbujajo inovativne rešitve in zagotavljajo neodvisnost Slovenije (Umanotera, 2022).

Zeleni prehod pomeni veliko preobrazbo podjetij, njihove proizvodnje in poslovnih modelov, prinaša tveganje za ukinitve nekaterih drugih, zlasti v dejavnostih, ki onesnažujejo okolje, povzroči pa tudi odpiranje novih delovnih mest (Urad za makroekonomske analize in razvoj, 2022). Cilji prehoda v zeleno gospodarstvo, ki so definirani v Okvirnem programu za prehod v zeleno gospodarstvo, so (Vona, Marin, Consoli & Popp, 2018):

- zagotavljanje konkurenčnosti gospodarstva,
- izdelki in storitve z dodano vrednostjo,
- povečanje samooskrbe z energijo,
- ohranjanje in učinkovito upravljanje z naravnimi viri,
- zagotavljanje kakovosti bivalnega in delovnega okolja,
- razvoj in trženje lokalnega znanja in storitev ter
- zelena delovna mesta.

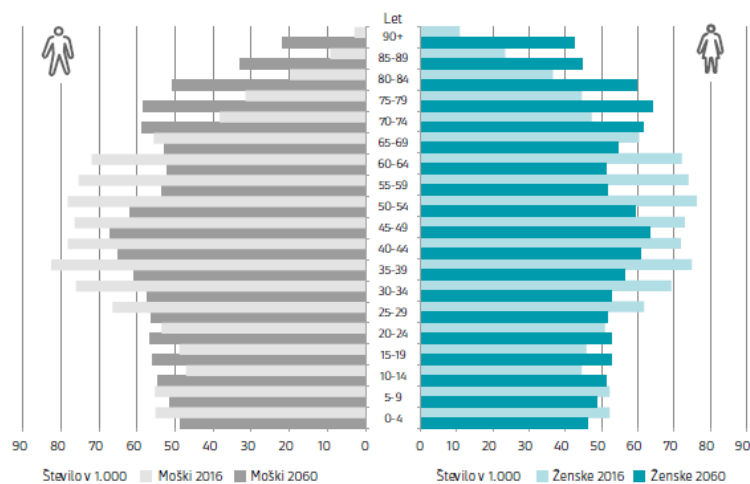
Trenutno Slovenija najbolj napreduje na področju kakovosti življenja in gospodarskega razvoja, zmanjšuje se tudi obremenjenost okolja. Kljub temu na številnih področjih gospodarskega, družbenega in okoljskega razvoja Slovenija precej zaostaja za najrazvitejšimi državami, pri čemer so zaostanki posameznih regij različni. Največji zaostanek se kaže predvsem v nizki produktivnosti, neprilagojenosti demografskim

spremembam, čezmerni obremenjenosti okolja in nizki učinkovitosti države pri spodbujanju razvoja (Služba Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko, 2017).

Dvig produktivnosti na dolgoročno višjo raven omejujejo predvsem strukturni dejavniki, kot so inovacijska sposobnost, raven digitalizacije, institucionalna neučinkovitost in premalo spodbudno poslovno okolje. Raven izobrazbe prebivalstva se je precej izboljšala, ostajajo pa številna neskladja med ponudbo in povpraševanjem po znanju in spretnostih na trgu dela. Na področju demografskih sprememb, ki bodo med drugimi zahtevale povečevanje delovne aktivnosti starejših, pa tudi iz vidika odzivanja družbe na globalne trende bi bilo treba krepiti vseživljenjsko učenje. Neustrezna izobrazbena struktura zaposlenih skupaj s skromnim sodelovanjem med podjetji in raziskovalnim sektorjem neugodno vpliva na inovacijsko aktivnost podjetij. Slovenija pa zaostaja tudi v razvoju družbene digitalizacije, kar je posledica nizkih vlaganj v razvoj digitalnih spretnosti in tehnologij (Služba Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko, 2017).

Slika 3 predstavlja, s kakšnimi demografskimi izzivi se sooča Slovenija. Glede na projekcije v zvezi s prebivalstvom se bo proces njegovega staranja v prihodnje še pospešil, delež prebivalstva, starejšega od 65 let, pa se bo s približno 19 % v letu 2016 do leta 2060 povečal na približno 30 % (Služba Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko, 2017).

Slika 3: Spremembe v starostni strukturi prebivalstva od leta 2016 do leta 2060



Vir: Služba Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko (2017).

»Osrednji cilj Strategije razvoja Slovenije 2030 je zagotoviti kakovostno življenje za vse. Uresničiti ga je mogoče z uravnoveženim gospodarskim, družbenim in okoljskim razvojem, ki upošteva omejitve in zmožnosti planeta ter ustvarja pogoje in priložnosti za sedanje in prihodnje rodove. Na ravni posameznika se kakovostno življenje kaže v dobrih priložnostih za delo, izobraževanje in ustvarjanje, v dostojnem, varnem in aktivnem življenju, zdravem in čistem okolju ter vključevanju v demokratično odločanje in soupravljanju družbe« (Služba Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko, 2017).

2 ZELENA DELOVNA MESTA

Svetovna gospodarska kriza, ki se je začela leta 2007 in je trajala dobra tri leta, je privedla do izgube 36 milijonov delovnih mest. Poleg tega je okoli tretjina vseh zaposlenih, kar znese 839 milijonov delavcev, zasluži manj kot 2 USD na dan in ostajajo v revščini zaposlenih. Eno izmed rešitev za nastalo situacijo pa predstavljajo prav zelena delovna mesta (Boromisa, Tišma & Ležaić, 2015).

Uspešen prehod v zeleno gospodarstvo namreč lahko ustvari nove priložnosti za delavce, če bodo s tem povezani izzivi dobro obvladovani. Delovna mesta, ustvarjena v zelenih sektorjih, bodo nadomestila delovna mesta v t. i. tradicionalnih sektorjih z velikim okoljskim odtisom. Splošni učinki zelenih politik na zaposlovanje so še vedno nejasni, vendar bo neto učinek veliko manjši od bruto števila ustvarjenih delovnih mest. Dosedanje analize pa kažejo na to, da dobro izvedene zelene politike ne škodijo splošnemu zaposlovanju. Trg dela je treba pripraviti na prehod in na ta način čim bolj povečati koristi zelene rasti za zaposlovanje, hkrati pa podpreti širše cilje zelene rasti. Vse kaže na to, da bodo zelene politike preoblikovale trg dela na način, ki bo ustvarjal nove priložnosti za delavce, a tudi nova tveganja (OECD, 2017).

2.1 Predstavitev in opredelitev zelenih delovnih mest

Opredelitev zelenih delovnih mest, ki so jih predstavile različne organizacije, niso enotne. Glavni namen poenotenja definicije zelenih delovnih mest je pridobitev osnove za izdelavo statistike in oblikovanje političnih ukrepov. Za statistične urade je pomembna merljivost, za sindikate je poudarek na dostojnem delovnem mestu, medtem ko okoljske vladne organizacije želijo preprečiti okoljsko zavajanje. Tako je iz tabele 4 razvidno, da obstajajo različne definicije, ki še vedno niso poenotene, pri definiranju pa se še vedno najbolj pogosto uporablja definicija Mednarodne organizacije dela (angl. International Labour Organization, v nadaljevanju ILO) (Auktor, 2020).

Tabela 4: Najbolj pogoste opredelitve zelenih delovnih mest

ILO (2019, 2016)	Zelena delovna mesta so dostojna delovna mesta, ki prispevajo k ohranjanju ali obnavljanju okolja, pa naj bo to v tradicionalnih sektorjih, kot sta proizvodnja in gradbeništvo, ali v novih, nastajajočih zelenih sektorjih, kot je obnovljiva energija in energetska učinkovitost.
UNEP, ILO, IOE, ITUC (2008)	Zelena delovna mesta se nanašajo na delo v kmetijstvu, proizvodnji, raziskavah in razvoju (R&R), upravnih in storitvenih dejavnostih, ki bistveno prispevajo k ohranjanju ali obnavljanju kakovosti okolja. Natančneje to vključuje delovna mesta, ki pomagajo zaščititi ekosisteme in biotsko raznovrstnost, zmanjšajo porabo energije, materialov in vode s strategijami visoke učinkovitosti, razogljičijo gospodarstvo in zmanjšajo ali popolnoma izničijo nastajanje vseh vrst odpadkov in onesnaževanja.
Eurostat (2009)	Zaposlitev v sektorju okoljskega blaga in storitev (EGSS) se nanaša na zaposlitev v okoljskih podjetjih, pa tudi v javnih upravah, ki so vključene v ustvarjanje okoljskih tehnologij, blaga in storitev, ter zaposlitev, povezano s pomožnimi dejavnostmi v različnih proizvodnih enotah.

se nadaljuje

Tabela 4: Najbolj pogoste opredelitve zelenih delovnih mest (nad.)

European Commission (2013, 2018)	Zelena delovna mesta pokrivajo vsa delovna mesta, ki so odvisna od okolja ali so ustvarjena, nadomeščena ali na novo opredeljena (v smislu naborov spretnosti, delovnih metod, ustvarjenih profilov itd.) v procesu prehoda v bolj zeleno gospodarstvo. Zelena delovno mesto je tisto, ki se neposredno ukvarja z informacijami, tehnologijami ali materiali, ki ohranjajo ali obnavljajo kakovost okolja.
United States' Bureau of Labour Services	BLS uporablja izhodni in procesni pristop za opredelitev zelenih delovnih mest: a. delovna mesta v podjetju, ki proizvajajo blago ali zagotavljajo storitve, ki koristijo okolju ali ohranjajo naravne vire in b. delovna mesta, pri katerih dolžnosti delavcev vključujejo izdelavo proizvodnih procesov njihovega podjetja okolju prijaznejše ali uporabo manj naravnih virov.

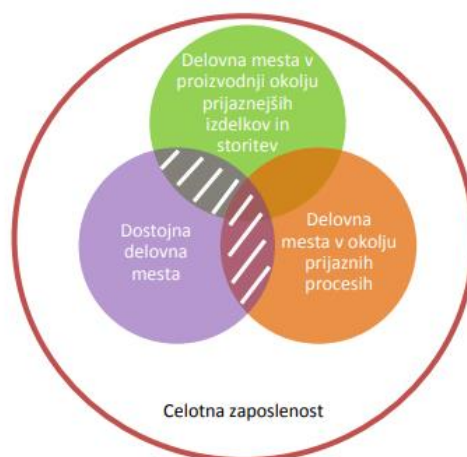
Vir: Auktor (2020).

ILO za zeleno delovno mesto šteje vsako delovno mesto, ki (Boromisa, Tišma & Ležaić, 2015):

- proizvaja izdelek ali storitev, povezan z ohranjanjem okolja,
- naredi procese bolj trajnostne v kateri koli dejavnosti in
- ima dostojne delovne pogoje.

ILO v sliki 4 navaja tudi razliko med okoljskim in zelenim delovnim mestom, ki je v tem, da okoljska delovna mesta samo zmanjšujejo vpliv na okolje (zeleni in oranžni krog), medtem ko so zelena delovna mesta tista, ki imajo okoljsko komponento in dostojne delovne pogoje (območje povezanosti vseh treh krogov) (Boromisa, Tišma & Ležaić, 2015).

Slika 4: Shematski prikaz definicije zelenih delovnih mest ILO



Vir: ILO (2014).

Po opredelitvi ILO dostojno delo vključuje možnosti za delo, ki je produktivno in prinaša pravičen zaslužek. Zagotavlja varnost na delovnem mestu ter socialno zaščito za delavce in

njihove družine; ponuja boljšo možnost za osebni razvoj socialno integracijo; zagotavlja ljudem svobodo, da izrazijo svoje pomisleke, se organizirajo in sodelujejo pri sprejemanju odločitev, ki vplivajo na njihova življenja; ter zagotavlja enake možnosti in enako obravnavo žensk in moških (Karba, Sonnenschein & Milošević, 2014).

V EU so zelena delovna mesta pogosto opredeljena kot delovna mesta v sektorju okoljskega blaga in storitev (angl. Environmental Goods and Services Sector, v nadaljevanju EGSS) in na ta način jih beleži tudi evropski statistični urad Eurostat. Očitna prednost Eurostatove definicije in konkretnega navajanja dejavnosti je v tem, da to omogoča merjenje prometa, izvoza in zaposlenosti v EGSS. Po drugi strani pa definicija, ki temelji na dejavnostih, ne more upoštevati zelenega prehoda, ki poteka v ostalih gospodarskih sektorjih. V sklopu politik, ki se ukvarjajo z ozelenjevanjem celotnega gospodarstva in ne le z ustvarjanjem novih delovnih zelenih delovnih mest, lahko pristop EGSS postane preozek. Zato Evropska komisija v okviru novih zaposlitvenih možnosti zelena delovna mesta definira veliko širše, in sicer kot *vsa delovna mesta, ki so odvisna od okolja ali pa so ustvarjena, nadomeščena ali na novo opredeljena v procesu prehoda na bolj zeleno gospodarstvo*. Pristop EGSS je trenutno edini mednarodni standard merjenja, ki ga uporabljajo v več kot eni državi in se neprestano razvija, tako da omogoča primerjave med državami (Karba, Sonnenschein & Milošević, 2014).

EGSS, ki je podrobno opredeljen v Eurostatovem priročniku, sestavljajo raznovrstni proizvajalci tehnologij, blaga in storitev, ki (Karba, Sonnenschein & Milošević, 2014):

- merijo, nadzorujejo, obnavljajo, preprečujejo, sanirajo, minimizirajo, raziskujejo in osveščajo glede okoljske škode za zrak, vodo in zemljo ter glede težav, povezanih z odpadki, hrupom, biotsko raznovrstnostjo in krajino. To vključuje čistejša tehnologije, storitve, blago, ki minimizira ali preprečuje onesnaževanje;
- merijo, nadzorujejo, obnavljajo, preprečujejo, sanirajo, minimizirajo, raziskujejo in ozaveščajo glede izčrpavanja virov. Posledica tega so predvsem tehnologije, storitve in blago, ki so gospodarne z viri in minimizirajo rabo naravnih virov.

Ta definicija vključuje široko paleto dejavnosti znotraj dveh področij, in sicer varstva okolja in upravljanja naravnih virov (Karba, Sonnenschein & Milošević, 2014):

- upravljanje odpadnih voda,
- varovanje in sanacija tal, podtalnice in površinskih voda,
- varstvo kakovosti zunanjega zraka in podnebja,
- zmanjšanje hrupa in vibracij,
- ravnanje z odpadki,
- varovanje biotske raznovrstnosti in krajine,
- zaščita pred sevanjem,
- raziskave in razvoj ter
- druge dejavnosti na področju varstva okolja.

Poleg varovanja okolja EGSS vključuje tudi tiste dejavnosti na področju upravljanja naravnih virov, katerih glavni namen je okoljevarstvo:

- upravljanje z vodami,
- upravljanje gozdnih virov,
- upravljanje s prostoživečimi živalskimi in rastlinskimi vrstami,
- upravljanje z energetskimi viri,
- upravljanje mineralov,
- raziskave in razvoj ter
- druge dejavnosti na področju upravljanja naravnih virov.

2.2 Prepoznavanje in merjenje zelenih delovnih mest

S statističnega vidika zeleno gospodarstvo in zelena delovna mesta ostajajo nekakšna neznanka, saj zanje ni jasne statistične opredelitve. Tako se statistični uradi po vsem svetu ubadajo s težavno nalogo opredelitve in merjenja koncepta »zelenih delovnih mest« ter izdelave mednarodno usklajenih statističnih podatkov. Statistični podatki so potrebni za zagotavljanje informacij o spremembah skozi čas in pri prehodu na krožno gospodarstvo z zagotavljanjem informacij o gospodarski rasti v določenih industrijskih dejavnostih in o ustreznem ustvarjanju ali izgubi delovnih mest. Za te namene je treba statistiko o zelenih delovnih mestih povezati s statistiko okoljskega učinka in okoljskih izdatkov (Stoevska & Hunter, 2012).

Uporabniki potrebujejo statistične podatke o zelenih delovnih mestih z različnimi stopnjami združevanja in razčlenjevanja ter s posebno globino informacij, odvisno od namena in narave analize, ki jo je treba izvesti. Večino uporabnikov zanima predvsem velikost prispevka zelenega gospodarstva h gospodarski rasti, pri čemer prevladujejo področja prometa, zaposlovanja, ustvarjene dodane vrednosti, naložbe in izvoz. Posebna pozornost je namenjena tudi podatku o obsegu zelenega gospodarstva glede na število podjetij, število zaposlenih in skupni promet zelenega gospodarstva. Na področju zelenega zaposlovanja jih najbolj zanima število neposredno in posredno zaposlenih ljudi, njihova usposobljenost ter zahtevana strokovna znanja (Stoevska & Hunter, 2012).

Do danes so se za potrebe identifikacije zelenih delovnih mest pojavili štiri pristopi (Consoli, Marin, Marzucchi & Vona, 2016; Vona, Marin, Consoli & Popp, 2015):

- Prvi obsega izbiro poklicev, ki so vključeni v industrijske zelene procese, kot so aktivno ravnanje z odpadki, obdelava, recikliranje in podobno. Pomanjkljivost tega pristopa je, da se zanaša na informacije, ki so pogosto specifične za posamezna podjetja in zato neprimerna za skladno klasifikacijo zelenih delovnih mest.
- Drugi pristop se osredotoča na povezavo med izdelki in storitvami, za katere je znano, da prispevajo k okoljskim in naravovarstvenim ciljem, ter delovno silo, vključeno v njihovo proizvodnjo ali dostavo. Slabost tega pristopa je, da se na ta način lahko

spregledajo storitve ali izdelki, ki niso neposredno povezani s proizvodnjo, kot na primer varčevanje z energijo v podjetju.

- Tretji pristop se opira na izbiro dejavnosti, v katerih prevladujejo podjetja, ki se aktivno ukvarjajo z okoljskimi in ohranitvenimi cilji, kot je na primer proizvodnja vetrnih turbin.
- Četrty pristop pa za identifikacijo zelenih delovnih mest uporablja poklicno informacijsko mrežo O*NET (angl. Occupational Information Network), in sicer na način, da natančno identificira vsebino spretnosti, povezanih z okoljsko trajnostjo, saj omogoča natančno razlikovanje med zelenimi in nezelenimi delovnimi nalogami. S tem v skladu s standardno teorijo človeškega kapitala zagotavlja informacije o »splošnih nalogah«, ki so skupne vsem poklicem, in nalogah, ki so specifične za vsak poklic.

Ker pri vsakem izmed pristopov obstajajo izjeme, to lahko privede do »lažnih pozitivnih rezultatov«, kar bi ustvarilo napačno sliko o številu zelenih delovnih mest in s tem tudi napačne pristope, zato se v praksi večinoma uporabljajo kombinacije naštetih pristopov. V našem primeru lažni pozitivni rezultat namreč nakazuje, da je delovno mesto zeleno, čeprav dejansko ni.

Tabela 5 dokazuje, da so najbolj zeleni poklici skoncentrirani bodisi med visoko kvalificiranimi strokovnjaki bodisi med nizko kvalificiranimi delavci. Stopnja zelenosti pa nam kaže razmerje med številom zelenih specifičnih nalog in skupnim številom specifičnih nalog, ki jih opravljajo na posameznem delovnem mestu.

Tabela 5: Primeri zelenih poklicev glede na stopnjo »ozelenitve«

	Stopnja zelenosti = 1	Stopnja zelenosti med 0,5 in 0,3	Stopnja zelenosti < 0,3
Zeleno obogateni poklici	Okoljski inženirji, okoljevarstveni tehniki, odstranjevalci nevarnih snovi	Specialni avtomobilski tehniki, atmosferski in vesoljski znanstveniki, krovci	Gradbeni delavci, vzdrževalci in serviserji, inšpektorji, vodje marketinga
Novi in nastajajoči zeleni poklici	Inženirji za vetrno energijo, tehniki za gorivne celice, koordinatorji recikliranja	Tehnologi elektrotehnike, biokemični inženirji, menedžerji dobavne verige	Tradicionalni inženirski poklici, načrtovalci logističnih poti, vodje skladnosti

Vir: Auktor (2020).

Identifikacija zelenih gospodarskih dejavnosti in merjenje zaposlovanja v teh dejavnostih se lahko uporabita za podporo pri odločanju v zvezi s tistimi panogami, ki morda potrebujejo ustrezno podporo v obliki subvencije, dostopa do posojil ali zaščite, hkrati pa predstavlja nujen predpogoj za oceno, kako se morajo sistemi izobraževanja in razvoja spretnosti prilagoditi razvoju zelenega gospodarstva (Stoevska & Hunter, 2012).

Druga pomembna potencialna uporaba statističnih podatkov o zelenih delovnih mestih je ustvarjanje projekcij trga dela, ki upoštevajo pričakovano zeleno rast in krčenje v manj trajnostnih dejavnostih. Takšne projekcije bi pomagale zmanjšati tveganje in negotovost za

ponudnike usposabljanja ter bi podjetjem in vladam omogočile načrtovanje in strateška vlaganja v nove priložnosti za spodbujanje inovacij. Statistike o velikosti, zaposlenosti in deležu prodaje v dejavnostih zelenega gospodarstva pa bi se lahko uporabile za merjenje pozitivnih učinkov okoljskih politik, kot so uvajanje inovacij, razvoj trga ali rast izvoza (Stoevska & Hunter, 2012).

Prehod v zeleno gospodarstvo pomeni postopno povečevanje deleža zelene proizvodnje in zelenega zaposlovanja v gospodarstvu. Da bi ocenili, ali in kako daleč je zelena preobrazba napredovala, je treba na določen način zbrati in analizirati informacije o različnih vidikih dejavnosti v gospodarstvu znotraj EGGGS, definirane v sistemu za okoljsko-ekonomsko računovodstvo.

To vključuje informacije o zaposlovanju, proizvodnji, dodani vrednosti, izvozu, uvozu, inovacijah, raziskavah in razvoju ter davčnih shemah in subvencijah. Napredek je mogoče oceniti z uporabo kazalnikov, kot je delež teh sektorjev v skupni proizvodnji, delež zelenih naložb v celotnih naložbah in delež zelenih delovnih mest v skupni zaposlenosti (Stoevska & Hunter, 2012).

2.2.1 Sistem za okoljsko-ekonomsko računovodstvo

Sistem za okoljsko-ekonomsko računovodstvo (angl. System of Environmental Economic Accounting, v nadaljevanju SEEA) je prvi mednarodni statistični standard, ki organizira in predstavlja statistične podatke o okolju in njegovem odnosu z gospodarstvom. Gre za statistični sistem, ki združuje ekonomske in okoljske podatke v skupni okvir za merjenje stanja okolja, prispevka okolja h gospodarstvu in vpliva gospodarstva na okolje. Vsebuje mednarodno dogovorjen sklop standardnih konceptov, definicij, klasifikacij, računovodskih pravil in tabel za pripravo mednarodno primerljive statistike. Sistem omogoča spremljanje pritiskov gospodarstva na okolje v smislu črpanja naravnih virov in emisij in kako se gospodarstvo odziva iz vidika izdatkov za varstvo okolja in upravljanja virov. SEEA ne predlaga posebnih kazalnikov, ampak je namesto tega celovit večnamenski informacijski sistem, ki lahko ustvari široko paleto statistik in kazalnikov z različnimi analitičnimi aplikacijami (United Nations, 2022).

Dejavnosti varstva okolja so v SEEA opredeljene kot dejavnosti, katerih glavni namen je preprečevanje, zmanjševanje in odpravljanje onesnaževanja in drugih oblik degradacije okolja. Te različne dejavnosti so združene v dve široki vrsti okoljskih dejavnosti, in sicer dejavnosti varstva okolja in dejavnosti upravljanja virov. **Dejavnosti varstva okolja** vključujejo zmanjševanje ali obdelavo odpadkov in odpadne vode; preprečevanje, zmanjševanje ali odpravljanje emisij v zrak; obdelavo in odstranjevanje onesnažene zemlje in podzemne vode; preprečevanje ali zmanjšanje ravni hrupa in vibracij; varstvo biotske raznovrstnosti in krajine; spremljanje kakovosti naravnega okolja (zrak, voda, prst, podzemna voda); raziskave in razvoj na področju varstva okolja; ter splošno upravo, usposabljanje in poučevanje, usmerjeno v varstvo okolja. **Dejavnosti upravljanja z viri** so

opredeljene kot tiste dejavnosti, katerih glavni namen je ohranjanje in vzdrževanje staleža naravnih virov in s tem varovanje pred izčrpanjem. Te dejavnosti vključujejo zmanjšanje črpanja naravnih virov (vključno s predelavo, ponovno uporabo, recikliranjem in zamenjavo naravnih virov); obnavljanje zalog naravnih virov (povečanje ali polnjenje zalog naravnih virov); splošno upravljanje naravnih virov (vključno s spremljanjem, nadzorom in zbiranjem podatkov); ter proizvodnjo blaga in storitev, ki se uporabljajo za upravljanje ali ohranjanje naravnih virov (Stoevska & Hunter, 2012). Čeprav SEEA zagotavlja statistični standard ter opredeljuje in opisuje tiste dejavnosti, ki jih je treba šteti kot okoljske dejavnosti, ne zagotavlja smernic za merjenje poslovanja v teh dejavnostih (Stoevska & Hunter, 2012).

2.2.2 Sektor okoljskega blaga in storitev

EGSS je v SEEA definiran kot sistem raznovrstnih proizvajalcev tehnologij, blaga in storitev, s katerimi se preprečujejo, omejujejo, zmanjšujejo ali blažijo vplivi, ki so škodljivi za okolje (zrak, voda, tla), in s katerimi se rešuje problematika odpadkov, hrupa, biodiverzitete, krajine in izčrpanja naravnih virov. V obsegu EGSS so tako vsi izdelki, ki so proizvedeni, zasnovani in izdelani za namene varstva okolja in upravljanja z viri (SURS, 2022c).

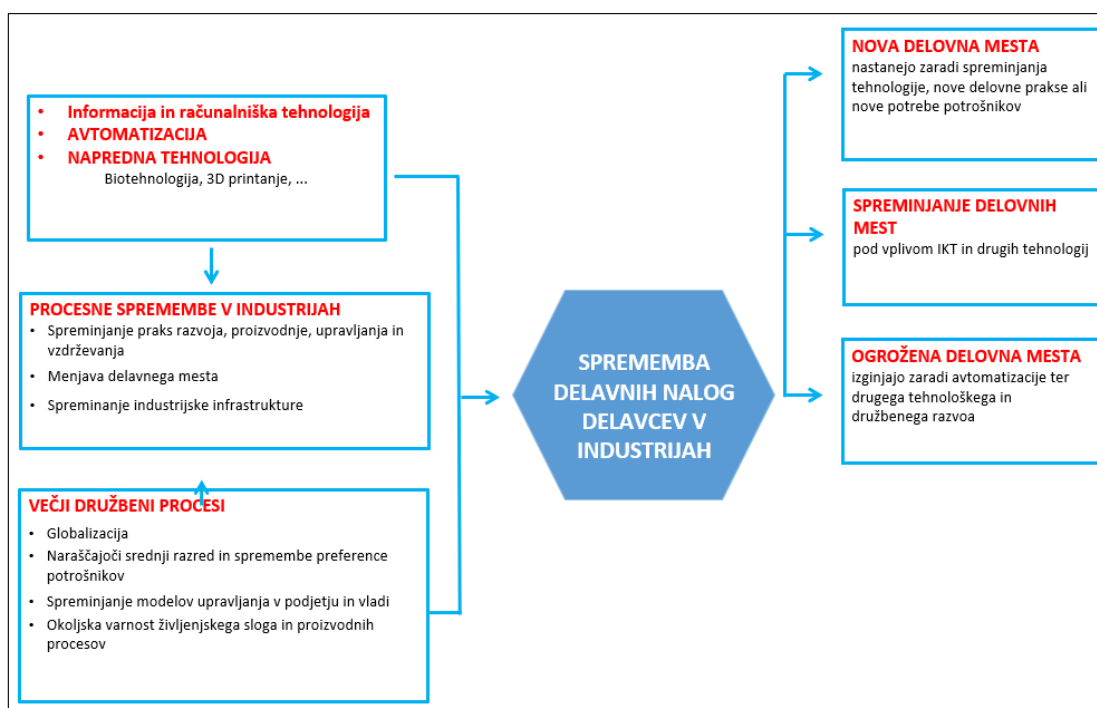
2.3 Prihodnost delovnih mest

Zaradi izpodrivanja delovnih mest, ki jih poganja tehnologija, naraščajočih družbenih nesoglasij po vsem svetu ter zdravstvenih in gospodarskih šokov od leta 2020 dalje se je gospodarstvo znašlo v strmem padanju, trg dela pa v fazi prestrukturiranja (World Economic Forum, 2020).

Nihče ne more popolnoma natančno napovedati prihodnosti, je pa znano, kateri močni družbeni in tehnološki trendi trenutno spreminjajo svet okoli nas in krojijo našo usodo. Nova geopolitična razmerja, večja konkurenca v gospodarstvu, izboljšanje osredotočenosti na stranke, prehod iz delovnih funkcij na projektne naloge, avtomatizacija, naraščanje kompleksnosti sistemov upravljanja ter strožje okoljske zahteve so trendi, ki bodo v prihodnosti v največji meri vplivali na naša delovna mesta (Agency For Strategic Initiatives, 2015).

Slika 5 prikazuje, kako različni dejavniki, kot so informatizacija, avtomatizacija, napredna tehnologija, procesne spremembe in večji družbeni procesi, vplivajo na status delovnih mest in posledično na njihov obstoj.

Slika 5: Dejavniki, ki vplivajo na statusu delovnih mest



Vir: Agency for Strategic Initiatives (2015).

Na podlagi teh trendov lahko predvidimo napovedi o prihodnosti delovnih mest, ki zagotavljajo pravočasne vpoglede, potrebne za usmerjanje trgov dela in delavcev do priložnosti danes in v prihodnosti (World Economic Forum, 2020):

- Pričakuje se, da se hitrost spreminjanja tehnologije ne bo zmanjšala in da se bo na nekaterih področjih celo pospešila. Sprejetje »računalništva v oblaku« (angl. Cloud computing), »masovnih podatkov« (angl. Big data) in e-trgovine (angl. E-commerce) ostajajo prednostne naloge za vodilne v podjetjih. Vendar pa se je znatno povečalo tudi šifriranje, ne humanoidni roboti in umetna inteligenca.
- Avtomatizacija v tandemu z recesijo zaradi pandemije covid-19 (v nadaljevanju pandemija) je ustvarila scenarij »dvojnih motenj« za delavce. Poleg motenj, ki jih je povzročila pandemija in gospodarsko krčenje, bo sprejetje tehnologije v podjetjih spremenilo naloge, delovna mesta in spretnosti. Zato se v podjetjih napoveduje zmanjševanje delovne sile na račun integracije tehnologije, po drugi strani pa tudi širjenje potreb po delovni sili zaradi novih specifičnih nalog in integracije nove tehnologije.
- Čeprav se pričakuje, da bo število ukinjenih delovnih mest preseglo število ustvarjenih »jutrišnjih delovnih mest«, se v nasprotju s prejšnjimi leti ustvarjanje le teh povečuje.
- Vrzeli v spretnostih so še naprej velike in pričakuje se, da se bodo v prihodnosti postopoma zmanjševale. Do leta 2025 naj bi okoli 40 % zaposlenih potrebovalo prekvalifikacije spretnosti na svojih delovnih mestih.

- Če ne bo proaktivnih prizadevanj na področju neenakosti, se bo ta zaradi vpliva recesije in pandemije še povečala. To pa bo najbolj prizadelo delovna mesta, ki jih zasedajo nižje plačani delavci, ženske in mlajši delavci.
- Spletno učenje in izpopolnjevanje je v porastu, kar pomeni, da se je povečalo število posameznikov, ki iščejo priložnosti za spletno učenje na lastno pobudo, prav tako pa se je povečalo tudi spletno učenje in izpopolnjevanje, ki ga svojim delavcem ponujajo delodajalci. Medtem ko zaposleni dajejo večji poudarek osebnemu razvoju, delodajalci daje poudarek učenju digitalnih spretnosti, kot so analiza podatkov, računalništvo in informacijska tehnologija.
- V naslednjih letih se pričakuje, da bo skoraj polovica delavcev zaradi tehnološke avtomatizacije interno prerazporejenih, kar pomeni, da se trend odpuščanja zmanjšuje.

Različna poročila kažejo, da do leta 2030 lahko od 75 do 375 milijonov ljudi po vsem svetu zaradi sprememb na trgu dela zamenjajo svojo zaposlitev, medtem ko bo od 8 % do 9 % ljudi od 2,66 milijarde delavcev imelo do leta 2030 novo službo. Nedavna raziskava je pokazala, da bo v obdobju od leta 2018 do leta 2022 ustvarjenih 133 milijonov novih delovnih mest, t. i. poklici prihodnosti pa bodo v letih od 2020 do 2022 predstavljali 6,1 milijona priložnosti. Pričakuje se, da bo digitalizacija do leta 2025 samo v panogah električne energije in logistike ustvarila skoraj 6 milijonov delovnih mest, kar bi povzročilo potrebo po prekvalifikaciji spretnosti pri 54 % delavcev (Pontes in drugi, 2021).

Na podlagi vzorčenja so ugotovili, da delovna mesta z izboljšanim zelenim znanjem in spretnostmi podaljšajo trajanje izobraževanja za 13 tednov oziroma 1,9 % v primerjavi z nezelenimi delovnimi mesti. Zelena delovna mesta pa zahtevajo tudi 18 % več časa usposabljanja kot nezeleno delovna mesta. Te napovedi jasno kažejo na postopno prestrukturiranje trga dela in nakazujejo vpliv prelomnih tehnologij iz četrte industrijske revolucije na delovno okolje, ki ponuja pomembne alternative za dejavnosti glede novih poklicnih karier, poklicnih profilov in zlasti spretnosti, ki so potrebne za vsakega zaposlenega za opravljanje zahtevanih funkcij (Consoli, Marin, Marzucchi & Vona, 2016; Pontes in drugi, 2021).

2.4 Dejavnosti z največjim potencialom za zelena delovna mesta

Prehod v bolj zeleno gospodarstvo kot del širših dolgoročnih strukturnih sprememb lahko povzroči visoke stroške gospodarskega in socialnega prilagajanja, če ne bodo vzpostavljeni učinkoviti in družbeno odgovorni ukrepi prestrukturiranja. Dejavnosti, ki bodo najbolj prizadete, vključujejo proizvodnjo, ki temelji na energiji iz fosilnih goriv, proizvodnjo z intenzivnimi emisijami in kmetijstvo. Na drugi strani bo prehod na obnovljive vire energije, energetska učinkovitost, zeleno gradnjo, čisto energijo, zeleno proizvodnjo in ekološko kmetijstvo ustvaril delovna mesta (Strietska-Ilina, Hofmann, Haro & Jeon, 2012).

Številne napovedi kažejo, da bo splošni učinek prehoda v bolj zeleno in nizkoogljično gospodarstvo za zaposlovanje pozitiven, ta ocena pa temelji na dveh predpostavkah (Strietska-Ilina, Hofmann, Haro & Jeon, 2012):

- okrepljena zakonodaja za boj proti podnebnim spremembam vodi v razširjeno proizvodnjo okoljskega blaga in storitev in
- številne zelene dejavnosti bodo delovno bolj intenzivne kot tradicionalne, ki temeljijo na fosilnih gorivih.

Pomembno je izpostaviti, da od tega ne bodo imeli vsi koristi, tudi če bo splošni učinek na zaposlovanje pozitiven. Pojavili se bodo tudi poraženci, nekateri začasni, nekateri trajni. Nova delovna mesta namreč niso ustvarjena v istih dejavnostih, kjer so bila stara delovna mesta izgubljena ali odprta za ljudi z enakimi kvalifikacijami. Kot pri vseh drugih strukturnih spremembah bo prehod v bolj zeleno gospodarstvo odvisen od značilnosti posamezne države, kot je delovna intenzivnost negativno prizadetih dejavnosti; obseg, v katerem se spretnosti delavcev ujemajo z zahtevami novih delovnih mest; hitrost širjenja tehnologije in digitalizacije ter razpoložljivost dobro zasnovanih politik trga dela za podporo delavcem in podjetjem (Strietska-Ilina, Hofmann, Haro & Jeon, 2012).

Panoge z največjim potencialom za zelena delovna mesta so predstavljene v tabeli 6.

Tabela 6: Najbolj perspektivne panoge v zelenem prehodu

Panoga	Učinek na zaposlovanje	Vrsta prestrukturiranja
Obnovljivi viri energije	Pridobivanje kljub izgubi delovnih mest	Nadgradnja spretnosti: energija vetra, valov in plimovanja, sončna in geotermalna energija, hidroelektrarne in biomasa
Zelena gradnja in energetska sanacija stavb	Stabilno ali pridobivanje	Prestrukturiranje znotraj gradbeništva in skozi vrednostno verigo (energija, dobavitelji materiala)
Transport	Stabilno ali pridobivanje	Prestrukturiranje znotraj dejavnosti
Telekomunikacije	Pridobivanje	Prestrukturiranje znotraj dejavnosti
Recikliranje in ravnanje z odpadki	Pridobivanje	Prestrukturiranje znotraj dejavnosti
Voda	Pridobivanje	Prestrukturiranje znotraj dejavnosti

Vir: Strietska-Ilina, Hofmann, Haro & Jeon (2012).

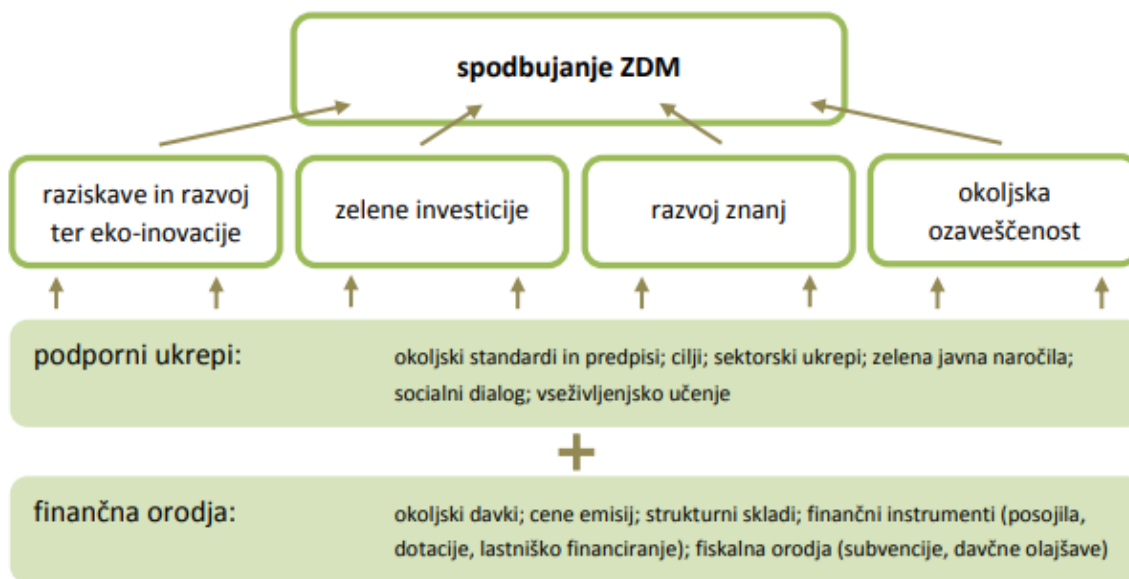
Obnovljivi viri energije je panoga z največjim potencialom za zaposlovanje in ustvarjanje novih delovnih mest. Velik zaposlitveni potencial obnovljive energije ni omejen samo na države z visokim dohodkom in gospodarstva v vzponu, ampak velja tudi za države v razvoju. Tam je potencial še posebej velik, saj centralno električno omrežje ne sega na podeželska in oddaljena območja., tako da so rešitve za proizvodnjo električne energije izven omrežja z

uporabo tehnologije obnovljivih virov energije že ekonomsko upravičene. Druge panoge, za katere je predviden pozitiven učinek na zaposlovanje in bodo lahko prevzele del delovne sile iz upadajočih gospodarskih dejavnosti, so javni prevoz, recikliranje in ravnanje z odpadki ter upravljanje z vodami. Recikliranje in ravnanje z odpadki imata velik zaposlitveni potencial zlasti v državah v razvoju, vendar je kakovost delovnih mest v tej dejavnosti zelo slaba. Ta delovna mesta bodo namreč morala izpolnjevati zahteve dostojnega dela, preden se bodo lahko štela za zelena (Strietska-Ilina, Hofmann, Haro & Jeon, 2012).

Priložnosti za zelena delovna mesta in z njimi povezane spretnosti ne bi smeli obravnavati kot »nišne« in omejene na določene dejavnosti gospodarstva. Vsako delovno mesto ima potencial, da postane »zeleno« v boju proti podnebnim spremembam, in obstaja ogromno spretnosti, ki bodo podprle zeleni prehod (Green Jobs Taskforce, 2021).

Za spodbujanje zelenih delovnih mest je namenjen raznolik nabor okoljskih politik. Poleg klasičnih okoljskih standardov in predpisov imajo svojo vlogo pri ustvarjanju zelenih delovnih mest različna finančna, fiskalna, upravna in komunikacijska orodja, ki so prikazana na sliki 6.

Slika 6: Nabor ukrepov za spodbujanje zelenih delovnih mest



Vir: Karba, Sonnenschein & Milošević (2014).

Za Slovenijo ne obstaja še nobena podrobnejša raziskava, ki bi analizirala potencialne za zelena delovna mesta po dejavnostih, vendar so si strokovnjaki iz tega področja dokaj enotni. Dejavnosti z največjim potencialom za zelena delovna mesta v Sloveniji so (Karba, Sonnenschein & Milošević, 2014):

- ekološko kmetijstvo,
- gozdno-lesna veriga,

- ravnanje z odpadki,
- obnovljivi viri energije in učinkovita raba energije,
- trajnostni turizem in
- socialno podjetništvo.

2.5 Razvoj zelenih delovnih mest v Sloveniji

Trenutno za Slovenijo od njene samostojnosti naprej velja najnižja stopnja registrirane brezposelnosti in znaša 3,5 % (ZRSZ, 2023):

- po strukturi je polovica žensk, 38 % starejših od 50 let, slaba polovica dolgotrajno brezposelnih, 15 % iskalcev prve zaposlitve ter 1 % invalidov;
- največ prostih delovnih mest je trenutno v predelovalni industriji, gradbeništvu, izobraževanju ter zdravstvu in socialnem varstvu;
- v letu 2022 je bilo izdanih skoraj 22 tisoč delovnih dovoljenj za tujce, kar pomeni skupaj več kot 51 tisoč izdanih dovoljenj;
- nadomestilo prejema 28 % vseh brezposelnih;
- skoraj 15 tisoč brezposelnih je vključenih v ukrepe aktivne politike zaposlovanja.

Napovednik zaposlovanja, ki je bil izveden v začetku leta 2023 in v katerem je sodelovalo skoraj 3 tisoč delodajalcev, kaže, da se 80 % delodajalcev sooča s pomanjkanjem ustreznih kadrov. To kaže na vedno večja neskladja na trgu dela, kar se bo v prihodnje samo še poglobilo.

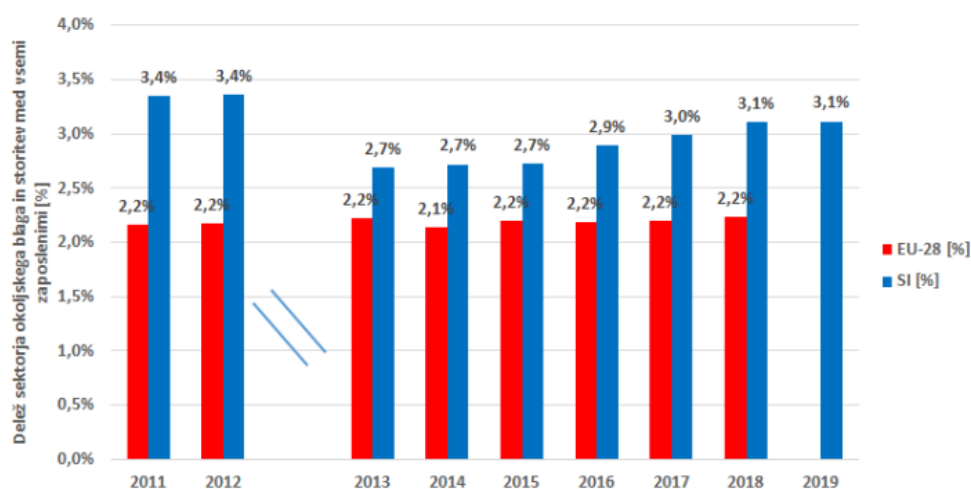
Statistični urad Republike Slovenije (v nadaljevanju SURS) je podatke o EGGS prvič objavil v letu 2013 in skupaj z dodatno analizo delovnih mest v nekaterih podsektorjih zelenega gospodarstva predstavlja dober pristop za učinkovito spodbujanje in merjenje zelenih delovnih mest v Sloveniji. Število zelenih zaposlitev glede na vse zaposlitve v podjetjih in tudi javni administraciji, ki se ukvarjajo s proizvodnjo okoljskih tehnologij, blaga in storitev in pri okoljsko povezanih pomožnih storitev, znaša 3,1 %. Zaposlenost oz. število zaposlenih v EGSS se izraža v številu polnovrednih delovnih moči. Polnovredna delovna moč je ekvivalent za eno osebo, ki je eno leto polno zaposlena na delovnem mestu na ekonomskem ozemlju države in predstavlja ekvivalent za eno polno zaposleno osebo s polnim delovnim časom. EGSS je v Sloveniji leta 2020 zaposloval 30.624 polnovrednih delovnih moči in proizvedel za 2,03 milijarde evrov okoljskega blaga in storitev. Največji del, in sicer 42,6 %, so ustvarile proizvodnje dejavnosti, medtem ko so specializirani izvajalci okoljskih storitev s področja dejavnosti oskrba s pitno vodo, ravnanje z odpadki in odpadki ter sanacije ustvarili 15,8 % (SURS, 2023b).

Število zelenih delovnih mest v sektorju EGSS predstavlja tudi enega izmed kazalcev okolja v Sloveniji, ki kažejo na smer razvoja okolja v Sloveniji in se pridobivajo v pristojnosti Agencije Republike Slovenije za okolje (ARSO). Kazalec je namenjen spremljanju učinka podnebne politike na trg delovne sile. V splošnem izvajanje okoljskih politik vpliva tako na

zaposlenost kot tudi na porazdelitev in kakovost delovnih mest (ARSO, 2022). Pomembno je omeniti, da dejavnosti z največjim številom zelenih delovnih mest niso nujno tudi tiste z največjim potencialom za rast zelenih delovnih mest. Upravljanje z vodami in odpadki je na primer dejavnost, ki je že precej uveljavljena, zato število zelenih delovnih mest znotraj nje verjetno ne bo hitro naraščalo (Karba, Sonnenschein & Milošević, 2014).

Slika 7 prikazuje delež zaposlenih v EGSS glede na vse zaposlene v Sloveniji. V zadnjih letih se ne spreminja veliko in v letu 2019 znaša 3,1 % in je višji od povprečja znotraj EU-28.

Slika 7: Delež zaposlenih v EGSS med vsemi zaposlenimi v Sloveniji in EU-28 (podatki do leta 2012 in po letu 2013 niso primerljivi zaradi spremembe v metodologiji)



Vir: Agencija Republike Slovenije za varstvo okolja (2022).

Na področju spodbujanja razvoja zelenih delovnih mest v Sloveniji je bilo lani (2022) objavljeno že drugo javno povabilo, ki ponuja delodajalcem subvencije za 300 zelenih delovnih mest. V okviru javnega povabila, ki ga financira Ministrstvo za okolje in prostor, je bila pripravljena tudi metodologija, s katero so definirana merila za zelena delovna mesta. Upravičen strošek izvedbe programa je mesečna subvencija za zaposlitev brezposelne osebe, ki jo zaposlijo za nedoločen čas za polni delovni čas 40 ur na teden. Mesečna subvencija za zaposlitev se izplačuje delodajalcem v 24 enakih zneskih za vsak mesec zaposlitve osebe (ZRSZ, 2022a).

Na podlagi prvega javnega povabila, ki je bilo izvedeno v letu 2021, so delodajalci zaposlili 67 oseb, med katerimi prevladujejo osebe moškega spola (85 %). Največ zaposlitev je bilo izvedenih na območju Ljubljane in Maribora v naslednjih poklicih: obdelovalci lesa, mizarji ter mehaniki in serviserji elektronskih naprav. Največ se je zaposlovalo v dejavnosti *Žaganje, skobljanje in impregniranje lesa ter druge inženirske dejavnosti in tehnično svetovanje* (ZRSZ, 2022a).

V Sloveniji je potencial za zelena delovna mesta velik, a premalo izkoriščen. Število delovno aktivnih v krožnem gospodarstvu se je v obdobju 2008–2018 povečalo za okoli desetino, njihov delež v skupnem številu delovno aktivnih pa je ostal nespremenjen, a višji kot v povprečju EU (Urad za makroekonomske analize in razvoj, 2022a).

3 ZELENE SPRETNOSTI

Če želimo resnično razumeti zelene spretnosti in njihovo vlogo v današnjem času, moramo najprej razumeti koncepta zelene ekonomije in zelenih poklicev. Zelena ekonomija vodi k dobrobiti človeštva in hkrati zmanjšuje grožnje ali tveganja za okolje. Stremi k ničnim emisijam ogljika in zmanjšanemu ekološkemu odtisu ter neguje naravni kapital, medtem ko so zeleni poklici povezani z ohranjanjem okolja in njegovih koristi.

3.1 Predstavitev in opredelitev spretnosti

Vzporedno z industrijskimi revolucijami so se razvijali tudi profili delovnih mest, da bi se lahko soočili s prelomnimi tehnološkimi spremembami. Potrebe po izpopolnjevanju in prekvalifikaciji spretnosti, ki jih zahtevajo nova delovna mesta, terjajo ustrezne programe usposabljanja za opolnomočenje delovne sile, kot so vseživljenjsko učenje, digitalna pismenost in usmerjeni poklicni profili prihodnosti (Urad za makroekonomske analize in razvoj, 2022).

S pojavom t. i. zelenih načrtov za oživitev gospodarstva (angl. The European Green Deal) so delodajalci poleg tehničnih in splošnih znanj in spretnosti pričeli iskati delovno silo z zelenimi sposobnostmi, ki so nujne za spodbujanje trajnostnega razvoja na družbenem, gospodarskem in okoljskem področju, saj razpoložljivost pravih spretnosti utira pot do večje produktivnosti (Sern, Zaime & Foong, 2018).

Zaradi pričakovanj o velikem porastu povpraševanja po zelenih delovnih mestih bi bilo treba nadgraditi izobrazbo in spretnosti velikega števila delavcev. Zelena delovna mesta zahtevajo povezana znanja, kar pomeni, da je nekatera mogoče prilagoditi iz drugih dejavnosti, druga pa so popolnoma nova in zahtevajo posebna znanja, ki se jih je treba priučiti (García Vaquero, Sánchez-Bayón & Lominchar, 2021).

Angleškemu terminu *skills* najpogosteje ustrežata dva slovenska termina, in sicer *spretnosti* in *veščine*. Po definiciji so spretnosti (angl. skills) sestavljene psihomotorične navade, ki omogočajo izvajanje nalog na visoki stopnji kompetentnosti. Spretnosti so pridobljene oziroma naučene, izboljšujemo pa jih na osnovi povratnih informacij, vaje in uporabe različnih učnih strategij. Lahko jih definiramo tudi kot zmožnost uporabe lastnega znanja na odgovoren način za doseganje cilja (ZRC SAZU, 2023; OECD, 2019).

Z razliko od spretnosti so *kompetence* vse zmožnosti, ki so potrebne, da lahko nekdo v organizaciji učinkovito in uspešno opravlja določeno delo, nalogo ali vlogo. Obsegajo tako

znanja kot izkušnje, lastnosti, motive, samopodobo, poteze in značilnosti posameznika, vedenja in spretnosti. Tako lahko ugotovimo, da so spretnosti del celostnega koncepta kompetenc, ki vključujejo mobilizacijo znanja, odnosov in vrednot za izpolnjevanje kompleksnih zahtev (OECD, 2019).

Razlikujemo tri vrste spretnosti (OECD, 2019):

- **Kognitivne in metakognitivne spretnosti** vključujejo kritično in ustvarjalno razmišljanje, obdelovanje in uporabo znanja, učenje učenja ter samoregulacijo. So skupek miselnih strategij, ki omogočajo uporabo jezika, števil, sklepanja in pridobljenega znanja. Vključujejo verbalne, neverbalne in miselne zmožnosti višjega reda. Metakognitivne spretnosti pa vključujejo spretnosti učenja in sposobnost prepoznavanja lastnega znanja, spretnosti, stališč in vrednot.
- **Socialne in čustvene spretnosti** vključujejo empatijo, samoučinkovitost, odgovornost in sodelovanje. Predstavljajo niz individualnih zmožnosti, ki se lahko manifestirajo v doslednih vzorcih misli, občutkov in vedenja, ki ljudem omogočajo, da se razvijajo, gojijo svoje odnose doma, v šoli, na delovnem mestu in v skupnosti ter uveljavljajo svoje državljanske odgovornosti.
- **Praktične in fizične spretnosti** vključujejo zmožnosti za uporabo novih naprav IKT. Fizične spretnosti so niz zmožnosti za uporabo fizičnih orodij, operacij in funkcij. Praktične oziroma ročne spretnosti so tiste, ki so potrebne za uporabo in ravnanje z materiali, orodji, opremo za doseganje določenih rezultatov.

Po drugi strani lahko spretnosti razdelimo na *mehke in trde spretnosti*, pri čemer med mehke spretnosti štejemo zaželene vedenjske in socialne lastnosti za vsako vrsto poklicnega profila. Po drugi strani so trde spretnosti povezane z uporabo posebnega tehničnega znanja, ki ga dobimo preko izobraževanja, in so nujno potrebne za opravljanje določenega poklica, med katere štejemo digitalne in tehnične spretnosti (Urad za makroekonomske analize in razvoj, 2022).

Zadnja leta se vedno glasneje govori o pomembnosti mehkih spretnosti, saj jih delodajalci vedno bolj poudarjajo in cenijo. To so namreč spretnosti, ki vam jih splošna izobrazba ne prinese. Govorimo o spretnostih, ki jih tehnologija v celoti ne bo nikoli nadomestila. Med najpomembnejše mehke spretnosti štejemo timsko delo in sodelovanje, pripravljenost na učenje, komunikacijske sposobnosti, reševanje problemov, upravljanje časa, kritično razmišljanje, vodstvene in pogajalske sposobnosti, obvladovanje konfliktov, strast in pozitiven odnos do dela ter strateško razmišljanje. Zaradi njihovih lastnosti pa jih vse pogosteje povezujemo tudi z zelenimi delovnimi mesti, saj mehke spretnosti pri delavcih predstavljajo pomemben delež v skoraj vseh poklicih (Majid, Liming, Tong & Raihana, 2012).

Znano je, da je spretnosti težko izmeriti, saj so očem skrite, zato podjetja težave rešujejo tako, da povečujejo delovno obremenitev obstoječih zaposlenih, delo oddajo drugim

organizacijam ali celo prilagajajo svoje tržne strategije izdelkov, tako da so manj odvisna od visoko kvalificirane delovne sile (Ministrstvo za okolje in prostor, 2015).

Kot najpogostejše družbene trende, ki vplivajo na prihodnost dela in spretnosti, se navaja tehnološki napredek, globalizacija, demografske spremembe, okoljsko trajnost, urbanizacija, povečevanje neenakosti in politično negotovost. Vsi ti trendi spreminjajo zahteve trga in spretnosti, ki jih delavec potrebuje za uspeh (OECD, 2019).

Ena izmed najbolj razširjenih definicij termina »zelene spretnosti« ali »*spretnosti trajnostne naravnosti*« pravi, da so to potrebne zmožnosti in odnos, ki jih človeški viri potrebujejo za razvoj in podporo trajnostnega razvoja. Po drugi strani pa zlasti mladi zelene spretnosti razumejo preprosto kot spretnosti, ki so potrebne za življenje in delo na okolju prijazen način ter za pozitivno vplivanje na podnebne spremembe v vsakdanjem življenju in aktivnostih (European Commission, 2022).

Razpoložljivost ustreznih spretnosti utira pot za produktivno strukturno preobrazbo v smeri bolj zelenega gospodarstva in ustvarjanja dostojnih delovnih mest. Zato sta učinkovito predvidevanje in razvoj spretnosti ključni temelj za pravičen in vključujoč zeleni prehod. Razvoj znanj in spretnosti za zelena delovna mesta služi kot blažilec učinkov prehodnih motenj in nastajajočih izzivov (ILO, 2019).

Uporaba navedenih terminov je v strokovnih publikacijah pogosto zelo »sploščena«, zaradi česar prihaja do nedoslednosti. V nadaljnjih poglavjih zato povzemam vire in v dilemah uporabim »zelene zmožnosti«, bolj natančno pa je omejitev predstavljena v diskusiji.

3.2 Evropska agenda o spretnostih

Zeleni in digitalni prehod, ki ju spremljajo še neugodni demografski trendi, spreminjata naša življenja, delo in medsebojno interakcijo. Pandemija je prehod pospešila in mnogim ljudem prinesla nove poklicne izzive. Po koncu krize se bo moralo veliko delavcev prekvalificirati na nova področja ter pridobiti nove spretnosti ali izboljšati obstoječe, da bi se prilagodili spremenjenemu trgu dela. Evropska agenda o spretnostih (v nadaljevanju Agenda spretnosti), ki jo je Evropska komisija predstavila leta 2020, je namenjena izboljšanju ustreznosti znanj in spretnosti za krepitev trajnostne konkurenčnosti, zagotavljanje pravičnosti in krepitev odpornosti. Uvaja popolnoma nov zagon, osredotočen na spretnosti pri delu. Cilj Agende spretnosti je zagotoviti, da se pravica do usposabljanja in vseživljenjskega učenja, zapisana v evropskem stebru socialnih pravic, udejanji po vsej Evropi, od mest do oddaljenih podeželskih območij, ter koristi vsem (European Commission, 2022).

Kot je razvidno iz slike 8, bodo petletni cilji namenjeni predvsem izobraževanju odraslih, ki so nizko kvalificirani, tistim, ki so iskalci zaposlitve, ali tistim, ki jim primanjkuje digitalnih spretnosti.

Slika 8: Petletni cilji EU v sklopu Agende o spretnostih



Vir: Evropska komisija (2020a).

Njen namen je (Evropska komisija, 2020a):

- pozivati k skupnemu ukrepanju prek mobilizacije podjetij socialnih partnerjev in deležnikov, ki se bodo zavezali k sodelovanju zlasti znotraj gospodarskih ekosistemov EU;
- opredeljevati finančna sredstva za spodbujanje naložb v pridobivanje spretnosti,
- opredeliti jasno strategijo, ki zagotavlja, da spretnosti vodijo do zaposlitve;
- pomagati ljudem, da razvijajo spretnosti v vseh obdobjih življenja v okolju, kjer je vseživljenjsko okolje nekaj samoumevnega;
- določati ambiciozne cilje za naslednjih pet let na področju nadgrajevanja obstoječih in pridobivanja novih spretnosti.

Agenda spretnosti naj bi tako pripomogla k izboljšanju digitalnih sposobnosti in pomagala ugotoviti, za katera delovna mesta obstaja večje povpraševanje in katere spretnosti so potrebne za zaposlitev. Delavcem bo omogočila ustrezna in priznana usposabljanja za izkoriščanje novo pridobljenih spretnosti. Prav tako pa bo finančno podpirala razvoj spretnosti, ki bodo pomagale pri spremembi poklica (European Commission, 2022).

V tabeli 7 je tako predstavljenih vseh 12 vodilnih ukrepov iz Agende spretnosti, ki jih je sprejela Evropska komisija.

Tabela 7: 12 vodilnih ukrepov iz Agende o spretnostih

<i>Pakt za spretnosti</i>	Mobilizacija vseh partnerjev za več in boljše priložnosti za usposabljanja javnih in zasebnih naložb prek gospodarskih ekosistemov za pridobivanje spretnosti.
<i>Krepitev znanja o spretnostih</i>	Pridobivanje informacije v realnem času o potrebnih spretnostih na ravni regij in panog, ki morajo biti na voljo vsem, pridobijo pa se z analizami obsežnih podatkov o prostih delovnih mestih.
<i>Spretnosti za življenje</i>	Vzpodbijanje izobraževanja odraslih za vse, in sicer na področju medijske pismenosti, državljskih kompetenc ter finančne, okoljske in zdravstvene pismenosti.

se nadaljuje

Tabela 7: 12 vodilnih ukrepov iz Agende o spretnostih (nad.)

<i>Podpora EU za nacionalne strateške ukrepe za nadgrajevanje spretnosti</i>	Sodelovanje pri razvoju sodobnih in celovitih nacionalnih strategijah za razvoj spretnosti.
<i>Pobuda za poročanje o individualnem učenju</i>	Raziskovanje spodbud za vseživljenjsko učenje za vse.
<i>Poklicno izobraževanje in izpopolnjevanje za prihodnost</i>	Iskanje svežega pristopa k poklicnemu in strokovnemu izobraževanju ter usposabljanju, da bo sodobnejše in privlačnejše za vse udeležence, hkrati pa prilagodljivo in v skladu s prehodom v digitalno in zeleno dobo.
<i>Povečanje števila diplomantov iz področja STEM (znanosti, tehnologije, inženirstva in matematike)</i>	Spodbujanje mladih, zlasti ženske, k sodelovanju na področju STEM ter podpora podjetnikom za pridobivanje spretnosti iz področja sodelovanja in kritičnega razmišljanja.
<i>Izvajanje pobude evropskih univerz in izpopolnjevanje spretnosti za znanstvenike</i>	Vzpostavljane dolgoročnih mednarodnih zaveznih med visokošolskimi ustanovami po vsej Evropi in razvoj temeljnega sklopa spretnosti za raziskovalce.
<i>Spretnosti pred preходом v zeleno in digitalno družbo</i>	Razvijanje sklopa osnovnih zelenih spretnosti, statistično spremljanje prehoda na bolj zelena delovna mesta, povečanje digitalnih spretnosti s pomočjo akcijskega načrta o digitalnem izobraževanju in zagon usposabljanj s področja IKT.
<i>Izboljšanje okvira, ki bo omogočil zagon naložb</i>	Financiranje naložb v spretnosti ter njihovo izboljšanje preglednosti ter iskanje novih mehanizmov financiranja.
<i>Nova platforma Europass</i>	Celostna prenova platforme Europass, ki je na voljo kar v 29 jezikih.
<i>Evropski pristop k mikro certifikatom usposobljenosti</i>	Oblikovanje evropskih standardov, ki bodo pomagali pri priznavanju rezultatov usposabljanj.

Vir: European Commission (2022).

3.3 Ključni izzivi na področju znanja in spretnosti

Negotovost glede verjetnih prihodnih trendov se odraža v izzivih na področju znanja in spretnosti, ki jih je leta 2019 objavila ILO in temeljijo na kvalitativni analizi in empiričnih raziskavah v 32 državah ter modeliranju v dveh globalnih scenarijih, kot sta energetski prehod in krožno gospodarstvo (ILO, 2019):

- Zeleni prehod je odvisen od tega, ali države izvajajo svoje zaveze v sklopu nacionalno določenih prispevkov glede vključevanja komponent usposabljanja in razvoja spretnosti. Zato je treba zmanjšati odstotek držav, ki ne načrtujejo nobenih dejavnosti, povezanih s človeškim kapitalom.
- Naslednji izziv se navezuje na skladnost med spretnostmi in okoljskimi politikami, ki je v mnogih državah še vedno šibka in razdrobljena. Slabo usklajevanje politik med vlado, ministrstvi, socialnimi partnerji, ponudniki usposabljanja in drugimi interesnimi stranmi ostaja ključna ovira za učinkovitost in uspešen prehod na bolj zeleno proizvodnjo in potrošnjo.
- Zeleni prehod zahteva velike naložbe v prekvalificiranje in izpopolnjevanje, da se delavci lahko opremijo s potrebnimi temeljnimi in tehničnimi spretnostmi. Vrzeli v spretnostih in njihovo pomanjkanje so skoraj neizogibni, kadar koli gre za novi izdelek ali storitev. Slabo razviti sistemi predvidevanja znanj in spretnosti omejujejo sposobnost

- držav, da prepoznajo vrzeli v znanju in spretnostih za namen sistematičnega in celovitega analiziranja prihodnjih potreb po usposabljanju in njihovem pomanjkanju.
- Zelene strukturne spremembe bodo najbolj prizadele dejavnosti, ki temeljijo na fosilnih gorivih in visoki emisiji ogljika. Taka vrsta dejavnosti prevladuje prav v državah v razvoju, kjer je interes za prehod v zeleno gospodarstvo najmanjši.
 - Programi za razvoj spretnosti se premalo osredotočajo na potrebe ranljivih skupin. Aktivni programi trga dela, povezani s spretnostmi za zelena delovna mesta, so na splošno namenjeni brezposelnim v negotovih razmerah na trgu dela, vendar jih je premalo. Te skupine, ki so zaradi prehoda v zeleno gospodarstvo postale najbolj ranljive, v mnogih primerih vključujejo ljudi, zlasti nizko kvalificirane delavce, ki so že brezposelni ali jim grozi brezposelnost zaradi postopnega opuščanja določenih delovnih mest, medtem ko so aktivni programi trga dela namenjeni predvsem brezposelnosti med mladimi, avtohtonimi ljudstvi, invalidi in delavci migranti.
 - Predvidevanje in spremljanje znanj in spretnosti trpita zaradi pomanjkanja podatkov in institucionalnih okvirov za socialni dialog. Identifikacija in predvidevanje potreb po znanjih in spretnostih se vse bolj uveljavljata, vendar so mehanizmi za zagotavljanje celovitih informacij o povpraševanju in ponudbi, povezanih s spretnostmi za zelena delovna mesta, še vedno redki.

V strokovni literaturi se izpostavlja še en pomemben izziv, in sicer, kako učinkovito obravnavati potrebe v smislu spretnosti za zeleno gospodarstvo. Zaradi pomanjkanja dobrih praks, na katere bi se lahko oprli, lahko v prihodnje največ stavimo na razvoj in prestrukturiranje učnih načrtov, eksperimentiranje in uvajanje v poslovne procese. Zato je treba zelene spretnosti spodbujati čim prej, ko so mladi še na nižji stopnji učenja. Ko je zelena spretnost vcepljena v zgodnjih fazah izobraževanja, bodo mladi lahko nenehno uporabljali te elemente, dokler ne vstopijo v delovni svet. V izobraževalnih ustanovah in ustanovah za usposabljanja morajo zato vzpostaviti načine in metode za ozaveščanje mlade generacije o pomenu negovanja okolja za dobrobit vseh. Učitelji pa morajo biti usposobljeni za trajnost in okoljsko izobraževanje, šele potem lahko učence učijo novih znanj, spretnosti, vrednot, odnosov in vedenj, povezanih s trajnostjo (Kamis in drugi, 2017).

Najnovejši izziv na področju zahtevanih spretnosti je posledica pandemije in se nanaša na digitalna znanja in spretnosti, kjer se je vrzel v času pandemije samo še povečala. Pokazalo se je namreč, da so digitalne spretnosti bistvenega pomena v mnogih pogledih našega življenja. Digitalizacija je namreč trend, ki vzpodbuja uporabo IKT za zeleno gospodarstvo in razvoj zelenih spretnosti za spodbujanje trajnostnega razvoja (Chen, Marin, Popp & Vona, 2020).

3.4 Zahtevane spretnosti v prihodnosti

Predvideva se, da je približno ena desetina delovne sile v poklicih, za katere je verjetno, da bodo potrebe po njih naraščale hitreje kot odstotek delovne sile, približno ena petina pa jih je v poklicih, ki se bodo po napovedih krčili. To pomeni, da je trenutno okoli 70 % ljudi na

svojih delovnih mestih v negotovosti. Analiza izkušenj posameznih držav je pokazala, da pomanjkanje znanja in spretnosti že ovira prehod k bolj zelenemu gospodarstvu v smislu priprav na nekatere nove poklice in v smislu spreminjanja profila spretnosti velikega števila poklicev. Pri tem sta pomembni dve politiki, in sicer zagotavljanje priložnosti za pridobivanje novih znanj tistim, ki jim grozi izguba zaposlitve v dejavnostih z visokimi emisijami, ter odpiranje delovnih mest za nove zelene poklice. Zaposlenost naj bi padla predvsem srednje in nizko kvalificiranim delavcem, kar lahko pripišemo predvsem tehnološkim spremembam, kar je razvidno tudi iz tabele 8 (Bakhshi, Downing, Osborne & Schneider, 2017).

Tabela 8: Spremembe spretnosti po poklicih

Raven spretnosti	Narava spremembe	Odziv	Sprememba poklicev
Nizko kvalificirani poklici	Poklici se spreminjajo na generičen način, kot so zavedanje in preproste prilagoditve na delo.	Učenje ob delu, kratka prekvalifikacija spretnosti in programi za izpopolnjevanje.	Zbiranje in odlaganje odpadkov.
Srednje kvalificirani poklici	Nekaj novih zelenih poklicev. Pomembne spremembe v nekaterih obstoječih poklicih v smislu tehničnega znanja.	Kratka in daljša izpopolnjevanja in prekvalifikacije spretnosti.	Novi poklici: operaterji vetrnih turbin, monterji solarnih panelov. Sprememba poklicev: tehniki za ogrevanje, prezračevanje, vodovodarji.
Visoko kvalificirani poklici	Večina novih zelenih poklicev. Pomembne spremembe obstoječih poklicev v smislu tehničnega znanja.	Univerzitetna izobrazba in daljši programi za izpopolnjevanje.	Novi poklici: kmetijstvo, energetski svetovalci, analitiki trgovanja z ogljikom. Sprememba poklicev: gradnja objektov, menedžerji, arhitekti, inženirji.

Vir: ILO (2019).

Učinki zelenega prehoda na zaposlovanje zahtevajo, da se delovna sila v obstoječih poklicih prekvalificira in izpopolni. Pri nižje kvalificiranih delavcih to običajno pomeni izpopolnjevanje na področju okoljske ozaveščenosti ali preproste prilagoditve okolju prijaznejšim delovnim procesom. Razvoj spretnosti na vseh ravneh (nizki, srednji in visoki) ima lahko ključno vlogo pri pospeševanju odziva na podnebne spremembe, tako s pomočjo delavcem, da se hitro prilagodijo spreminjajočemu se svetu dela, kot tudi z opremo za odziv na druge hitre mega trende (npr. demografske spremembe, tehnološke preobrazbe, migracije). S tem se zmanjša tveganje naraščajoče brezposelnosti, revščine in neenakosti (ILO, 2019).

Spodnja tabela prikazuje ugotovljene prihodnje potrebe po spretnostih na delovnih mestih v predelovalni dejavnosti, ki je v zadnjih letih po vsem svetu doživela velike spremembe, zato je lep pokazatelj bodočih spretnosti.

Tabela 9: Seznam prepoznanih bodočih spretnosti za predelovalno dejavnost

Kognitivne spretnosti	Socialne spretnosti	Zelene spretnosti
Strojno učenje	Reševanje problemov	Ponovna uporaba materiala
Umetna inteligenca	Avtonomija	Učinkovitost virov
Elektrotehnika	Kritično razmišljanje	Okoljska ozaveščenost
Elektronika	Usklajevanje	Zmanjšanje odpadkov
Sodelovanje človek–robot	Analiza procesa	Varčevanje z energijo in
Digitalni dvojček	Nenehno učenje	energetska učinkovitost
Kibernetski fizični sistemi	Skupinsko delo	Trajnostno upravljanje virov
Preventivno in napovedno	Prilagodljivost spremembam	3R – ponovno uporabi, recikliraj,
vzdrževanje	Podjetniške sposobnosti	zmanjšaj
Metodologije zagotavljanja	Poslovna zavest	Obnovljivi viri energije in
kakovosti	Ozaveščenost strank	napredno shranjevanje energije
Daljinski upravljalnik in	Samokontrola	Razumevanje ravnanja z okoljem
pametno tipalo	Pravna pismenost	Krožni poslovni modeli
Oskrbovalna veriga	Jeziki	
Sistemi za spremljanje porabe	Napredne komunikacijske	
energije	spretnosti	
Virtualna resničnost in	Vodstvene sposobnosti	
razširjena resničnost	Družbena odgovornost	
Poznavanje tehnologije	Etična odgovornost	
pametnih omrežij	Načrtovanje in razporejanje	
Oblačne tehnologije	Odločanje	
Spletna varnost	Upravljanje z ljudmi	
Pametna tovarna in	Usklajevanje	
inteligentna tovarna	Pogajanje	
Internet storitev	Marketinške spretnosti	
Vmesniki človek–stroj	Načrtovanje proizvodnje	
ROV vozila na daljinsko	Zdravje in varnost na delovnem	
upravljanje	mestu	
Napredna simulacija	Skupno dobro	
Poslovni sistemi IKT	Psihološka in mentalna	
E-poslovanje	fleksibilnost	
Informacijsko modeliranje	Kulturna empatija	
stavb	Medfunkcijsko znanje in	
3D lasersko skeniranje	izkušnje	
Komponentni tisk		
Krožni poslovni modeli		
Analitika velikih podatkov		
Robotska gradnja		
Inteligentni materiali		

Vir: Akyazi, del Val, Goti & Oyarbide (2022).

Največjo spremembo in s tem povečano povpraševanje je zaradi napredka tehnologije zaznati pri naprednih kognitivnih spretnostih. Kar zadeva socialne spretnosti, bodo za poklice, kot so menedžerji in pravniki, potrebne dodatne finančne in pravne spretnosti, podjetništvo ter poslovna in potrošniška ozaveščenost. Zelene spretnosti bodo za prihodnje predelovalne dejavnosti zelo pomembne, zato se od delavcev pričakuje, da bodo obvladali

spretnosti, povezane z energetske učinkovitostjo in industrijsko simbiozo. Koncepti, kot so ponovna uporaba materialov, zmanjšanje in upravljanje odpadkov, recikliranje in zmanjševanje ter krožni poslovni modeli, bodo ključne spretnosti za prihodnje profile delovnih mest (Akyazi, del Val, Goti & Oyarbide, 2022).

V zadnjih letih se vse pogosteje uporablja besedi *izpopolnjevanje* (angl. upskilling) in *prekvalifikacija spretnosti* (angl. reskilling). To sta izraza, ki opisujeta izpopolnjevanje spretnosti zaposlenih. Izpopolnjevanje pomeni učenje novih spretnosti v primerjavi s prekvalifikacijo, ki pomeni učenje novih spretnosti, da bi lahko opravljali drugačno delo. Medtem ko lahko delavec, ki potrebuje izpopolnjevanje, ostane na svojem trenutnem delovnem mestu, se lahko delavec, ki potrebuje prekvalificiranje, sooči z velikimi spremembami v svojem poklicu (Braun, Stahre & Hämäläinen, 2022).

Izpopolnjevanje in prekvalifikacija spretnosti sta tako ključna za uspešen, gladek in pravičen prehod na nizkoogljično in zeleno gospodarstvo. Še posebej ranljivi so nizko kvalificirani delavci, saj se bodo brez prekvalifikacije spretnosti težko potegovali za nova delovna mesta, zato uspešno prestrukturiranje delovne sile lahko prepreči odhode delavcev. Najpogostejši odziv na zaposlitvene premike znotraj dejavnosti in med sorodnimi dejavnostmi pa je izpopolnjevanje spretnosti. Izhodišče, ki predstavlja osnovno izobraževanje, se dopolni z ustreznim izpopolnjevanjem spretnosti, ki povečuje poklicno mobilnost (Strietska-Ilina, Hofmann, Haro & Jeon, 2012).

3.5 Zelene spretnosti

Na splošno zelene spretnosti smatramo kot spretnosti za trajnost, ki so povezane s tehničnimi spretnostmi, uporabo znanja, vrednotami in odnosi, potrebnimi pri delovni sili za razvoj in podporo trajnostnih, socialnih, ekonomskih rezultatov v podjetjih, industriji in skupnosti.

Zelene spretnosti lahko razdelimo v štiri sklope (Vona, Marin, Consoli & Popp, 2015):

- Prvi sklop zelenih spretnosti zajema splošne, inženirske in tehnične spretnosti, ki pridejo v poštev zlasti pri gradnji zelenih stavb in namestitvi vetrnih turbin. Te trde spretnosti zajemajo spretnosti v povezavi z načrtovanjem, konstrukcijo in ocenjevanjem tehnologije, ki jih običajno obvladajo inženirji in tehniki. Inženirska znanja pa predstavljajo tudi bistven vložek v projekte in programe raziskav in razvoja na področju varčevanja z energijo, katerih cilj je zmanjšanje vplivov proizvodnih dejavnosti na okolje.
- Drugi sklop predstavlja spretnosti iz področja naravoslovja in je na področju inovacij tesno povezan s prvim sklopom. Največje povpraševanje po tej kategoriji spretnosti, še posebej v zgodnjih fazah vrednostnih verig in v komunalni dejavnosti. V ta sklop spadajo okoljski znanstveniki in inženirji, znanstveniki za materiale, hidrologi, biokemiki in biofiziki.

- Tretji sklop vključuje spretnosti, povezane s preoblikovanjem organizacijske strukture, ki je potrebna za podporo zelenim dejavnostim in integriran pogled na podjetje skozi upravljanje življenjskega cikla izdelka, vitko proizvodnjo in sodelovanjem s strankami. Ugotovljeno je bilo, da so te spretnosti pomembne na dveh področjih. Prvo področje vključuje zmožnost uporabe in razkritja informacij o značilnosti izdelkov in procesov, ki so pomembni za okolje, kot sta varčevanje z energijo in obračunavanje škodljivih emisij. Primeri poklicev, ki so intenzivni v teh spretnostih, so povezani z integracijo zelenega znanja v organizacijske procese, na primer prodajni inženirji, analitiki podnebnih sprememb in strokovnjaki za trajnost. Drugo področje se nanaša na prilagodljivo upravljanje, ki predstavlja zmožnost prepoznavanja okoljskih potreb in spodbujanje dialoga med različnimi skupinami deležnikov, kot velja za glavne direktorje za trajnostni razvoj, vodje dobavne verige ali načrtovalce logistike.
- Četrty sklop predstavlja makro skupina, ki zajema spretnosti ugotavljanja tehničnih in pravnih vidikov poslovnih dejavnosti, ki niso povezane s pristojnosti inženirstva ali znanosti. Te spretnosti se uporabljajo pri ocenjevanju upoštevanja tehničnih in pravnih standardov oziroma regulativnih zahtev. Ključni poklici s temi spretnostmi so inšpektorji za skladnost z okoljem, jedrski nadzorniki in vsi ostali nadzorniki, ki delujejo v sektorjih, ki onesnažujejo.

Iz obstoječe literature je opredeljenih skupno deset zelenih spretnosti, ki se zahtevajo v različnih dejavnostih in pri različnih poklicih (Sern, Zaim & Foong, 2018):

- oblikovalske spretnosti,
- vodstvene spretnosti,
- spretnosti načrtovanja mest,
- spretnosti urejanja krajine,
- energetske spretnosti
- finančne spretnosti,
- spretnosti v nabavi,
- spretnosti ravnanja z odpadki ter
- komunikacijske spretnosti.

Oblikovalske spretnosti veljajo za pomembno zeleno spretnost pri oblikovanju stavb, načrtovanju strojev in drugih predmetov. Oblikovalec današnjega časa bi moral biti zmožen vključiti zelene elemente v svojo zasnovo, da ustvari idejo, ki je prijazna okolju. Enako pomembne so tudi vodstvene spretnosti, ker so to spretnosti, s pomočjo katerih spreminjamo organizacijsko strukturo, funkcije in delovanje podjetij, da bi podprli zeleno dejavnost, kot je vitka proizvodnja ali upravljanje življenjskega cikla proizvoda. Spretnost načrtovanja mest in urejanja krajine je pomembna pri urbanizaciji in razvijanju pametnih mest, da se z ustreznim načrtovanjem in urejanjem krajine ustvarijo mesta, primerna za življenje in dolgoročno trajnostna. Energetska spretnost velja za kritično, saj proizvodnja energije v svetu še vedno v večini (86 %) temelji na fosilnih gorivih, zato je nujno usposobiti delavce z energetskimi spretnostmi, ki pomagajo zmanjševati rabo neobnovljivih virov pri

proizvodnji in porabi energije (Sern, Zaime & Foong, 2018). Druge zelene spretnosti na področju financ in nabave so potrebne za ekonomsko odgovornost, ki prispeva k trajnostnemu razvoju. S pomočjo finančnih spretnosti dobro uravnotežimo prihodke in odgovornost do ohranjanja okolja, medtem ko na področju nabave poskrbimo za zeleno naročanje okolju prijaznih materialov. Spretnosti ravnanja z odpadki pomenijo sposobnost zmanjšanja ponovne uporabe in recikliranja odpadkov s pravilnim načrtovanjem, izvajanjem in koordiniranjem sistema ravnanja z odpadki, kar prispeva k trajnosti okolja in preprečevanju onesnaževanja. Spretnost komuniciranja se v okviru zelene industrije navezuje na verbalno in neverbalno in okolju prijaznejšo komunikacijo (Sern, Zaime & Foong, 2018).

Če pogledamo zelene spretnosti iz drugega zornega kota, najdemo področja, kjer delodajalci največkrat zahtevajo zelene spretnosti, kar prikazuje tabela 10, ali pa deset področij z najhitreje rastočimi zelenimi spretnostmi v zadnjih petih letih, kar je razvidno iz tabele 11.

Tabela 10: Področja, kjer delodajalci največkrat zahtevajo zelene spretnosti

Področje	Kategorija zelene spretnosti	Delež objav, ki zahtevajo zelene spretnosti
Trajnost	Trajnostni razvoj	27,6 %
Sanacija	Okoljska sanacija	8,8 %
Varstvo in zdravje pri delu	Okoljska politika	8,6 %
Podnebje	Upravljanje z ekosistemi	5,6 %
Obnovljiva energija	Proizvodnja obnovljive energije	5,4 %
Okoljska ozaveščenost	Upravljanje z ekosistemi	4,9 %
Okolje, zdravje, varnost	Okoljska presoja	3,7 %
Sončna energija	Proizvodnja obnovljive energije	2,6 %
Družbena odgovornost podjetij	Okoljska politika	2,5 %
Recikliranje	Okoljska sanacija	2,1 %

Vir: LinkedIn Corporation (2022).

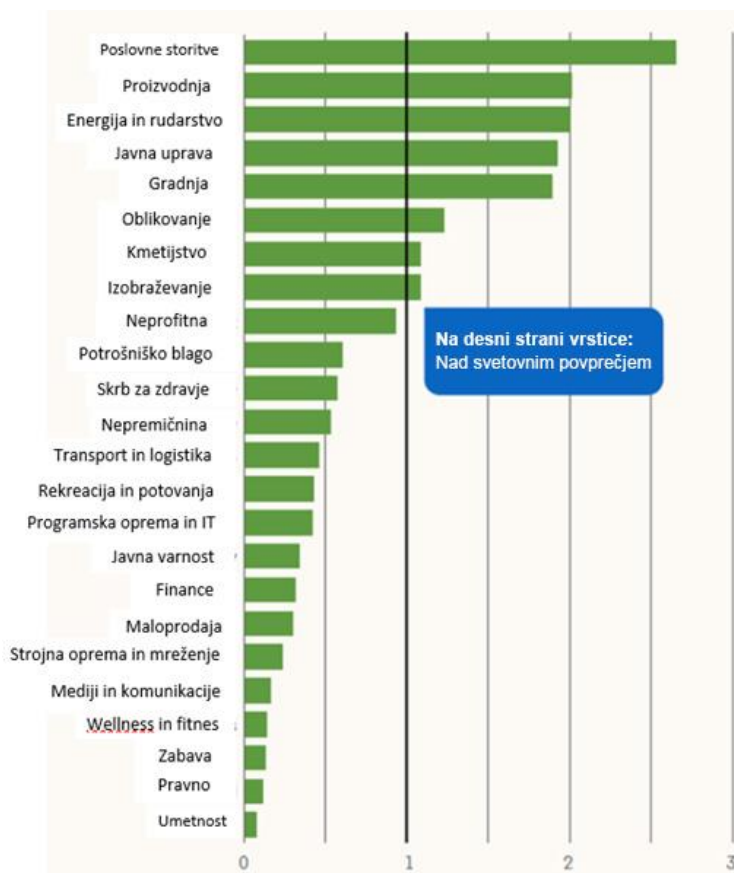
Tabela 11: Področja z najhitreje rastočimi zelenimi spretnostmi od leta 2016 do leta 2021

Področje	Kategorija zelene spretnosti	Rast spretnosti
Trajnostna moda	Preprečevanje onesnaževanja	90,6 %
Okoljske storitve	Upravljanje z ekosistemi	82,5 %
Odziv na izlitje nafte	Okoljska sanacija	80,4 %
Podnebje	Upravljanje z ekosistemi	68,7 %
Trajnostna rast	Okoljska presoja	67,2 %
Površinska voda	Upravljanje z ekosistemi	64,5 %
Svetovalec za varstvo in zdravje pri delu	Okoljska politika	57,9 %
Trajnostne poslovne strategije	Preprečevanje onesnaževanja	56,6 %
Sončna energija	Proizvodnja obnovljive energije	55,5 %
Trajnostne krajine	Upravljanje z ekosistemi	52,9 %

Vir: LinkedIn Corporation (2022).

Slika 9 prikazuje intenzivnost zelenih znanj in spretnosti po dejavnostih in kaže, da so storitve podjetij, proizvodnja, energetika in rudarstvo, javna uprava in gradbeništvo dejavnosti, ki uporabljajo največje število zelenih znanj in spretnosti po vsem svetu.

Slika 9: Intenzivnost zelenih znanj in spretnosti po dejavnostih



Vir: LinkedIn Corporation (2022).

Očitno je, da se nekatere dejavnosti spreminjajo in razvijajo hitreje od drugih in temu primerno je tudi število delovnih mest in spretnosti, ki so z njimi povezane. Za delovna mesta potrebujemo zelene spretnosti in ne samo v zadostni količini, ampak tudi v kakovosti, pri čemer pa pomembno vlogo igra prekvalifikacija spretnosti in ustrezna usposabljanja.

4 METODOLOGIJA RAZISKAVE

Temeljni cilj magistrskega dela je preučiti in analizirati značilnosti zelenih delovnih mest in zanje potrebnih spretnosti ter zastopanost le-teh empirično preveriti na dejavnosti ravnanja z odpadki, ki sodi med t. i. zelene dejavnosti, ki so usmerjene k snovni in energetski učinkovitosti ter k zelenim produktom in storitvami.

Glavna raziskovalna vprašanja, na katera odgovarjam v magistrskem delu, so:

- RV1: Kako in v kolikšni meri se zelena delovna mesta razlikujejo od tradicionalnih v smislu zahtevanih spretnosti?
- RV2: Kaj so v praksi »zeleni spretnosti«? Katera znanja, sposobnosti in vrednote so najbolj potrebni na zelenih delovnih mestih?
- RV3: Kako se zelena delovna mesta in spretnosti razvijajo v dejavnosti ravnanja z odpadki?

4.1 Metoda zbiranja in analiza sekundarnih podatkov

Pri analizi sekundarnih podatkov sem analizirala delovna mesta in spretnosti, ki se zahtevajo na delovnih mestih v dejavnosti ravnanja z odpadki, in ugotavljala, na kakšni stopnji je prehajanje v zeleno gospodarstvo. Naredila sem popis delovnih mest in poskušala poiskati zahtevane spretnosti v dejavnosti ravnanja z odpadki na podlagi SKP-08 in podatkov ZRSZ ter dobljeno primerjala s popisom delovnih mest in zahtevanih spretnosti v isti dejavnosti s pomočjo evropske baze ESCO, v kateri je zavedenih 3008 poklicev ter 13.890 spretnosti in kompetenc.

4.1.1 Analiza SKP-08

SKP-08 se uporablja za razvrščanje del, delovnih mest in poklicev in je v slovensko okolje prenesena mednarodna standardna klasifikacija poklicev ISCO-08. Gre za obvezen nacionalni standard, ki se uporablja pri evidentiranju, zbiranju, obdelovanju, analiziranju, posredovanju in izkazovanju statistično-analitičnih podatkov, pomembnih za spremljanje stanj in gibanj na socialno-ekonomskem področju. Glavni namen SKP-08 je zagotavljanje konsistentnih podatkov, še zlasti pri statističnem spremljanju poklicne strukture aktivnega prebivalstva in povpraševanja po delu (SURS, 2022a).

Pojem »poklic« je po SKP-08 opredeljen kot skupek del, katerih poglavitne naloge in dolžnosti so si po vsebini in zahtevnosti zelo podobne in pomeni institucionalizirano sposobnost za opravljanje dejavnosti, za katero smo izučeni, vzgojeni oziroma izobraženi. Pojem »delovno mesto« v delovnopravni zakonodaji ni jasno definiran, vendar ga v praksi definiramo kot delo, službo ali delovno področje. V magistrskem delu sem zaradi lažjega razumevanja izraza poenotila, kar pomeni, da pojem »poklic in »delovno mesto« pomenita enako.

V SKD-08 je navedenih 3.945 različnih poklicev (poklici, označeni s štirimestno kodo), ki so razporejeni v 10 glavnih skupin poklicev. Med navedenimi poklici sem z metodo raziskovanja po ključnih besedah in kodah poiskala zelena delovna mesta, značilna za dejavnost ravnanja z odpadki, pri čemer sem predpostavljala, da gre za dostojna delovna mesta. Popis delovnih mest vključuje kodo poklica, naziv in vrsto poklica (SURS, 2023a).

Ker v SKP-08 za posamezen poklic ni specificiranih spretnosti, ampak samo nivo znanja, sem spretnosti poskušala poiskati na spletni strani ZRSZ, kjer je predstavljenih 500 različnih poklicev z navedenimi opravili in nalogami, znanjem in kompetencami, izobraževanjem in možnostjo zaposlovanja (ZRSZ, 2022b).

4.1.2 Analiza evropske baze ESCO

ESCO opisuje, identificira in razvršča poklice in spretnosti, pomembne za trg dela ter izobraževanje in usposabljanje v EU. ESCO ponuja opise 3008 poklicev in 13.890 spretnosti in kompetenc v 27 različnih jezikih. Cilj ESCO je podpreti zaposlitveno mobilnost po vsej Evropi in s tem ustvariti bolj integriran in učinkovit trg dela (Evropska komisija, 2022).

Enako kot v SKP-08 sem tudi v ESCO med navedenimi poklici z metodo raziskovanja po ključnih besedah in kodah poiskala zelena delovna mesta, značilna za dejavnost ravnanja z odpadki, pri čemer sem ravno tako predpostavljala, da gre za dostojna delovna mesta. Popis delovnih mest vključuje kodo poklica, naziv in vrsto poklica.

Po popisu delovnih mest sem analizirala tudi spretnosti, ki so bistvene za posamezen poklic, in pripravila preglednico, iz katere so razvidne t. i. »bistvene« in »neobvezne« zelene spretnosti za posamezno zeleno delovno mesto.

4.1.3 Opredelitev nivoja kvalificiranosti

Nivo kvalificiranosti sem v tabelah opredelila na podlagi *ravni znanja* (angl. skill level), ki je v SKP-08 in ISCO-08 opredeljena kot funkcija – neposredna zahteva kompleksnosti, obsega nalog in dolžnosti v okviru določenega dela oziroma poklica (SURS, 2022b).

Opredelitev štirih ravni znanja vključuje (SURS, 2022b):

- *1. raven znanja*: opravljanje enostavnih in rutinskih fizičnih ali ročnih opravil, ki lahko zahtevajo uporabo ročnega orodja;
- *2. raven znanja*: upravljanje strojev in elektronske opreme, upravljanje vozil, vzdrževanje električne in mehanske opreme, kjer še vedno prevladujejo ročne spretnosti;
- *3. raven znanja*: obsega opravljanje kompleksnih tehničnih in praktičnih nalog, ki zahtevajo obsežno faktografsko, tehnično in proceduralno znanje iz določenega specializiranega področja;
- *4. raven znanja*: obsega opravljanje nalog, ki zahtevajo reševanje kompleksnih problemov, kreativnost in sprejemanje odločitev na podlagi obsežne količine teoretičnega in faktografskega znanja iz specializiranega področja.

Ustrezna raven znanja je nato opredeljena za vsako skupino poklicev po SKP-08 ali ISCO-08, na osnovi katerih sem določila nivo kvalificiranosti za posamezno zeleno delovno mesto, kar je prikazano v spodnji tabeli.

Tabela 12: Raven znanja in nivo kvalificiranosti po glavnih skupinah poklicev

Št. glavne skupine poklicev	Opis	Raven znanja	Nivo kvalificiranosti
1	Zakonodajalci, visoki uradniki in managerji	4. in 3.	Visoki
2	Strokovnjaki	4. in 3.	Visoki
3	Tehniki in drugi strokovni delavci	3. in 2.	Srednji
4	Uradniki	2.	Srednji
5	Poklici za storitve, prodajalci	2.	Srednji
6	Kmetovalci	2.	Srednji
7	Poklici za neindustrijski način dela	2.	Srednji
8	Upravljalci strojev in naprav, industrijski izdelovalci	2.	Nizki
9	Poklici za preprosta dela	1.	Nizki

Vir: lastno delo.

4.2 Metoda zbiranja in analize primarnih podatkov

Pri analizi primarnih podatkov sem s pomočjo pol strukturiranih intervjujev analizirala delovna mesta v dejavnosti ravnanja z odpadki. Prikazani so v tabeli 13. Intervjuvala sem zaposlene na različnih delovnih mestih in dejavnostih v panogi, ki zaradi svoje narave dela dobro poznajo zelena delovna mesta in spretnosti. V intervjuju sem se osredotočila predvsem na značilnosti zelenih delovnih mest in njihove priložnosti za razvoj ter za to potrebne spretnosti.

Tabela 13: Tabela intervjuvancev glede na spol, delovno mesto, nivo kvalificiranosti in število let v dejavnosti ravnanja z odpadki

Oznaka	Spol	Delovno mesto	Nivo kvalificiranosti	Število let v dejavnosti ravnanja z odpadki
R1	M	Direktor komunalnega podjetja	Visoki	26
R2	M	Lastnik in direktor podjetja za storitve in prodajo proizvodov v sektorju ločenega zbiranja odpadkov	Visoki	35
R3	M	Strokovni delavec za investicije in vzdrževanje	Srednji	14
R4	M	Vodja projektov prodaje	Srednji	27
R5	M	Vodja službe varstva pri delu	Srednji	12
R6	Ž	Vodja papirne delavnice	Visoki	4
R7	M	Vodja reciklirnega centra rabljenih vozil	Visoki	10
R8	M	Strokovni delavec za pogon in vzdrževanje	Srednji	7

Vir: lastno delo.

Pol strukturirane intervjuje sem izvedla v živo z vsakim intervjuvancem posebej na podlagi predhodno pripravljenih tematskih vprašanj. Na podlagi teh vprašanj sem intervjuvancem zastavljala podvprašanja glede na potek in tematiko pogovora. Z intervjujem pridobljene

odgovore sem obdelala z vsebinsko analizo, ki je zajemala kodiranje in kategorizacijo kod. Kodiranje je potekalo po kombinirani metodi, kjer sem kategorije oblikovala na podlagi teoretičnega dela in analize sekundarnih podatkov ter nato znotraj vsake kategorije popisala kode neposredno iz kodirnega gradiva (Kordeš & Smrdu, 2015). Pri identifikaciji kod sem si znotraj vsake kategorije pomagala z vprašanji, ki so vodila kodiranje. Kodiranje je potekalo v treh ponovitvah, nabor kod znotraj vsake kategorije pa predstavlja osnovo, iz katerih so izpeljani in sintetizirani rezultati.

Določila sem naslednjih pet teoretičnih kategorij in jim dopisala vprašanja, ki so služila kot vodilo pri identifikaciji kod v prepisih intervjujev:

- identificiranje zelenih delovnih mest (Na kakšen način v sklopu svojega poklica skrbite za varovanje okolja?);
- pogoji za dostojno delo (Kaj za vas pomeni dostojno delo?);
- identifikacija spretnosti na zelenih delovnih mestih (Katere spretnosti največ uporabljate pri svojem delu?):
- spretnosti za prihodnost (Katere spretnosti bi lahko opredelili kot "spretnosti prihodnosti"?)
- primanjkljaj pri spretnostih (Pri katerih spretnostih čutite primanjkljaj?).

V okviru vsake teoretične kategorije sem iz kodirnega gradiva popisala kode, ki odgovarjajo na zastavljena vprašanja v povezavi s kategorijo. Nabor pridobljenih kod v okviru posamezne kategorije predstavljam v tabeli 1

Tabela 14: Združevanje kod v teoretične kategorije

Na kakšen način v sklopu svojega delovnega mesta skrbite za varovanje okolja?	Kaj za vas pomeni dostojno delo?	Katere spretnosti največ uporabljate pri svojem delu?	Katere spretnosti bi lahko opredelili kot "spretnosti prihodnosti"?	Pri katerih spretnostih čutite primanjkljaj?
<ul style="list-style-type: none"> - Dobava produktov in storitve na področju ločenega zbiranja odpadkov - Podpora pri izdelavi komunalne infrastrukture ravnanja z odpadki - Objekti za obdelavo odpadkov - Zbirni centri - Vzdrževanje naprav, oprem in tehnoloških procesov pri ravnanju z odpadki - Obratovanje in kontrola plinske in bioplinske elektrarne za energetske namene - Vodenje projektov vgradnje podzemnih zbiralnic - Vodenje zbirnih centrov za vse vrste odpadkov - Ravnanje z odpadki pri pravnih osebah, gostincih in na prireditvah - Vodenje komunalnega podjetja za zbiranje in obdelavo odpadkov - Trženje s surovinami - Vodenje delavnice za ročno izdelovanje papirja iz invazivnih tujerodnih rastlin - Razgradnja vozil - Kontrola izvajanja recikliranja - Delo iz področja varstva pri delu in požarnega varstva 	<ul style="list-style-type: none"> - Ustrezni delovni pogoji - Dostojno plačilo - Maksimalna stopnja varstva pri delu - Dobri odnosi - Možnost izobraževanja - Postaviti človeka v središče - Delovni čas - Družini prijazno podjetje - Brez mobinga - Ergonomska ureditev delovnega mesta - Napredovanje - Razvoj kariere - Možnost udeležbe pri odločanju - Spoštovanje - Ravnotežje med delom in osebnim življenjem - Socialna zaščita - Enakost - Komunikacija 	<ul style="list-style-type: none"> - Komunikacija s strankami - Delegiranje odgovornosti - Motiviranje zaposlenih - Prilagodljivost spremembam - Vodstvene sposobnosti - Tuji jeziki - Sposobnost improvizacije - Psihološki profil posameznikov - Zeleno javno naročanje - Komunikativnost - Iznajdljivost - Nenehno učenje - Širina znanja - Spremljanje zakonodaje in implementacija v poslovanje - Požarna varnost gradnje - Nadziranje posredanja objektov in njihovo reševanje - Varjenje plastičnih mas - Poznavanje tehnologije plinskih motorjev - Razvijanje konceptov ločenega zbiranja odpadkov - Obvladovanje masnih tokov odpadne embalaže - Skupinsko delo - Inovativno reševanje problemov - Komunikacija pri implementaciji nove tehnologije - Pravna pismenost - Novi trajnostni načini pridelave papirja - Podjetniške sposobnosti - Ozaveščanje mladih - Elektronika - Pogajalske spretnosti - Organiziranje razgradnje - Empatija in sočutnost - Kreativnost - Hitra odzivnost 	<ul style="list-style-type: none"> - Digitalizacija nove tehnologije - Digitalizacija pri uvajanju novih produktov - Implementacija novih produktov v proces zbiranja, obdelave in odlaganja odpadkov - Digitalizirano vodenje postopkov gradbene dokumentacije - Zeleno naročanje preko javnih razpisov - Uporaba naravnih materialov v gradbeništvu - Energetska učinkovitost objektov - Medfunkcijsko znanje in izkušnje - Obvladovanje aplikacij digitalnega vodenja gradbenih postopkov - Manjši ogljični odtis - Diagnostiranje in odpravljanje napak na plinskih črpališčih - Reciklaža odpadkov - Nadgradnja modelov ravnanja z odpadki - Kritično razmišljanje - Dolgoročno vzdržne rešitve za fizično iztrošene delavce - Povečevanje učinkovitosti v smeri zelenega razmišljanje izven okvirjev - Napredne komunikacijske spretnosti - Razumevanje procesa - Upravljanje z ljudmi - Razgradnja električnih vozil - Etična in družbena odgovornost 	<ul style="list-style-type: none"> - Marketinške spretnosti - Napredne komunikacijske spretnosti - Tuji jeziki - Ponovna uporaba materialov - Energetska učinkovitost - Digitalizacija postopkov - Manjši ogljični odtis - Upravljanje z novejšo tehnologijo - Monitoring upravljanja energetske infrastrukture - Poznavanje materialov za recikliranje - Učinkovito gospodarjenje s časom - Seznanitev z novimi informacijskimi orodji - Razvojno usmerjene nove tehnologije - Socialne spretnosti

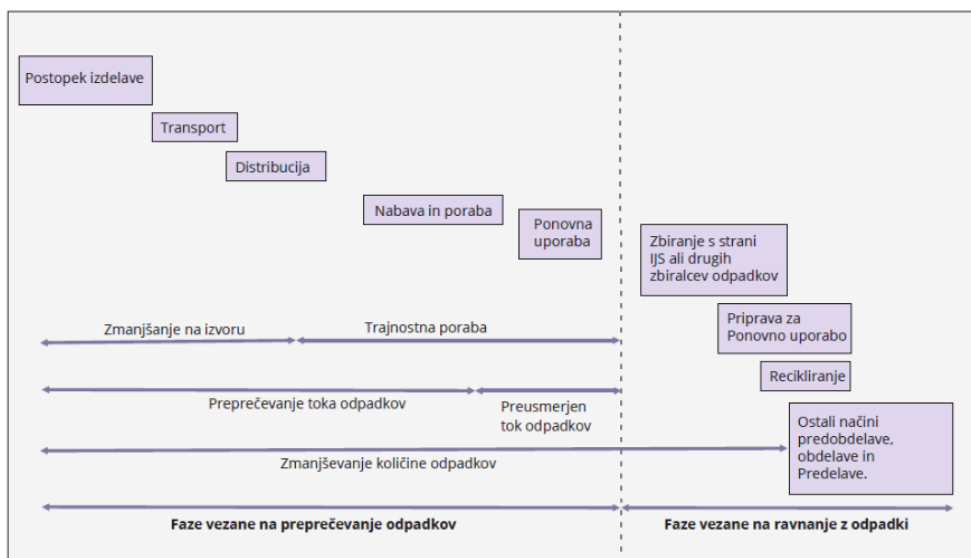
Vir: Baza ESCO in lastno delo.

4.3 Predstavitev obravnavane dejavnosti oz. raziskovalnega konteksta

Pri ravnanju z odpadki je spodbujanje trajnostnega gospodarjenja z naravnimi viri in njihovo učinkovito rabo, predvsem s podporo prehodu v tako imenovano krožno gospodarstvo, ključnega pomena. Tako preprečevanje nastajanja kot tudi priprava za ponovno uporabo in recikliranje omogočata proizvodnjo izdelkov iz že uporabljenih virov, kar pomembno zmanjša potrebo po naravnih virih. Posledično se v določenem obsegu zmanjšajo tudi raba energije in dodatni vplivi na okolje (Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, 2023).

Ko snov ali predmet postane odpadki, začne zanj veljati zakonodaja s področja ravnanja z odpadki. Na tem področju v Sloveniji sledimo temeljnim usmeritvam, katerih skupni cilj je, da preprečijo nastajanje odpadkov ali pa zmanjšajo količino obstoječih. Pri nastajanju odpadkov in ravnanju z njimi se kot prednostni vrstni red upošteva hierarhija ravnanja z odpadki: preprečevanje odpadkov, priprava na ponovno uporabo, recikliranje, drugi postopki predelave (npr. energetska predelava) in odstranjevanje, kar prikazuje tudi slika 10 (Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, 2023).

Slika 10: Faze ravnanja z odpadki



Vir: Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo (2023).

Enako kot po vsem svetu tudi pri nas količina odpadkov narašča. V povprečju ustvarimo v Sloveniji nekaj več kot 7 milijonov ton odpadkov na leto, od tega skoraj 800 milijon-tisoč ton komunalnih, kar znese 518 kilogramov na prebivalca, vendar se z izjemno visoko stopnjo recikliranja komunalnih odpadkov, s kar 58 %, uvrščamo v sam evropski vrh (SURS, 2019).

Dejavnost ravnanja z odpadki po SKD-08 zajema zbiranje, prevažanje, predelavo in odstranjevanje odpadkov (Sulich & Soľoducho-Pelc, 2022):

- 38.1 Zbiranje in odvoz odpadkov,
- 38.2 Ravnanje z odpadki (nevarnimi in nenevarnimi),
- 38.3 Pridobivanje sekundarnih surovin,
- 39.0 Saniranje okolja in drugo ravnanje z odpadki.

Dejavnost ravnanja z odpadki velja za ključno zeleno dejavnost, ki neposredno prispeva k ohranjanju in izboljševanju kakovosti okolja in z leti samo še pridobiva veljavo. Ta dejavnost je zanimiva iz dveh vidikov. Po eni strani je glavni cilj podjetij v tej dejavnosti zmanjševanje odpadkov in preprečevanje njihovega nastanka, kar pomeni manj delovnih mest, po drugi strani pa zaradi strožjih okoljskih standardov predstavlja velik zaposlitveni potencial na drugem koncu zaposlitvenega spektra, tj. na področju raziskav in razvoja (materiali, ki se jih lažje reciklira, manj embalaže), ozaveščanja, informiranja in izobraževanja (Karba, Sonnenschein & Milošević, 2014).

Za dejavnost ravnanja z odpadki je tudi značilno, da v njej prevladujejo nižje kvalificirani delavci, ki pa predvsem v državah v razvoju delajo v slabih pogojih, nevarnih za zdravje, in za slabo plačo, predvsem na področju zbiranja in recikliranja odpadkov. Dokler ne bodo ta okoljska dela povezana tudi z dostojnim delom, ne moremo govoriti o zelenih delovnih mestih. V razvitih državah je sistem ravnanja z odpadki bolj kompleksen, zato gre za zahtevnejše poklice z okoljsko usmerjenimi spretnostmi in pod boljšimi delovnimi pogoji. Spretnosti, povezane z ravnanjem z odpadki, so pomembne za razvoj zelene industrije in so povezane zmanjševanjem, ponovno uporabo in recikliranjem odpadkov s pravilnim načrtovanjem, izvajanjem in koordiniranjem sistema ločevanja (LinkedIn Corporation, 2022; Sern, Zaim & Foong, 2018).

Novi spretnosti na področju ravnanja z odpadki (LinkedIn Corporation, 2022):

- ločevanje organskih odpadkov, da jih je mogoče uporabiti za kompostiranje,
- raziskovanje drugih inovativnih uporab organskih odpadkov, kot je proizvodnja ogljenih briketov iz ostankov iz ostankov karboniziranih stebel bombaža, prosa, koruze in invazivnih rastlin,
- izrabljanje odpadkov za pridobivanje energije ali druge naloge predelave materialov,
- nove tehnike analize nevarnih odpadkov in razvoj postopkov recikliranja za zagotavljanje standardov izdelkov.

Trendi na področju ravnanja z odpadki gredo v smeri t. i. »brez odpadkovnega« upravljanja ali upravljanja brez odpadkov (angl. zero waste management) in predstavljajo dolgoročno okoljevarstveno strategijo oziroma filozofijo upravljanja odpadkov, ki narekuje izdelavo samo takšnih izdelkov, ki jih bo mogoče dolgo uporabljati, brez izjeme predelati, reciklirati in ponovno uporabiti. Med prednostmi strategije družbe brez odpadkov najdemo zmanjševanje količin odpadkov, finančne prihranke, manjši ogljični odtis, ohranjanje naravnih virov in podobno (Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo, 2023).

Upravljanje brez odpadkov je pristop k trajnostnemu gospodarjenju z odpadki in temelji na naslednjih dejstvih (Awasthi in drugi, 2021):

- Povečana poraba virov neizogibno povzroči nastajanje odpadkov, zato je treba vzpostaviti učinkovite sisteme za izpolnjevanje človeških potreb in jih nato optimizirati za okoljsko učinkovitost.
- Odlagališča in odlaganje odpadkov so problematična in predstavljajo neoptimalne rešitve za ravnanje z odpadki.
- Upravljanje brez odpadkov v mestih je uporaben okvir, vendar zahteva velikopotezno usklajeno prizadevanje vseh v družbi.
- Podaljšanje življenjske dobe izdelkov lahko zmanjša količino odpadkov, vendar zahteva rešitve financiranja.
- Potrebna so usklajena prizadevanja zainteresiranih strani, vključno s potrošniki.
- Potrebne so strateške politike in izboljššan regulativni okvir.

5 REZULTATI

5.1 Rezultati analize sekundarnih podatkov

5.1.1 Rezultati analize zelenih delovnih mest in spretnosti v SKP-08 in v Opisu poklicev na ZRSZ

Analiza zelenih delovnih mest v SKP-08 je pokazala, da je med 3.945 različnimi poklici 28 takšnih, ki ustrezajo zelenim delovnim mestom v dejavnosti ravnanja z odpadki in so predstavljeni v tabeli 15. Med njimi je največ tehnikov in strokovnih sodelavcev, ki veljajo za srednje-kvalificirane poklice, ter delavcev, ki veljajo za nizko-kvalificirane poklice za preprosta dela.

Tabela 15: Seznam zelenih delovnih mest, narejen po SKP-08 v dejavnosti ravnanja z odpadki

SKP-08-koda	Ime delovnega mesta/poklica	Vrsta poklica	Nivo kvalificiranosti
134	Direktor centra za ravnanje z odpadki	Menedžerji	Visoki
134	Vodja odlagališča za odpadke	Menedžerji	Visoki
214	Inženir gradbeništva za komunalne gradnje	Strokovnjaki	Visoki
214	Načrtovalec novih tehnologij na področju varstva okolja	Strokovnjaki	Visoki
214	Strokovni vodja ravnanja z okoljem	Strokovnjaki	Visoki
214	Tehnolog ravnanja z odpadki	Strokovnjaki	Visoki
311	Tehnik gradbeništva za komunalne gradnje	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
311	Strokovni sodelavec za komunalno infrastrukturo	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
313	Upravljevec plinsko-energetskih naprav	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji

se nadaljuje

Tabela 15: Seznam zelenih delovnih mest, narejen po SKP-08 v dejavnosti ravnanja z odpadki (nad.)

SKP-08-koda	Ime delovnega mesta/poklica	Vrsta poklica	Nivo kvalificiranosti
313	Upravljavec komunalnih čistilnih naprav, odpadne vode	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
313	Upravljavec sežigalne peči za odpadke	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
313	Upravljavec stroja za proizvodnjo bioplina	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
314	Laboratorijski tehnik za ekologijo	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
325	Manipulant z nevarnimi odpadki	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
325	Okoljevarstveni tehnik	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
325	Strokovni sodelavec za varstvo okolja	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
432	Sprejemalec odpadkov	Uradniki	Srednji
432	Upravljavec zbirnega centra za odpadke	Uradniki	Srednji
541	Komunalni nadzornik	Poklici za storitve	Srednji
712	Vzdrževalec komunalne opreme	Poklici za neindustrijski način dela	Srednji
814	Predelovalec avtomobilov, reciklaža	Upravljavci	Nizki
832	Voznik komunalnega vozila	Upravljavci	Nizki
932	Delavec za preprosta dela v reciklažni industriji	Poklici za preprosta dela	Nizki
961	Smetar	Poklici za preprosta dela	Nizki
961	Razvrščevalec odpadkov	Poklici za preprosta dela	Nizki
961	Zbiralec odpadnih surovin	Poklici za preprosta dela	Nizki
961	Zbiralec starega železa	Poklici za preprosta dela	Nizki
961	Delavec za druga preprosta komunalna dela	Poklici za preprosta dela	Nizki

Vir: SURS (2022).

Ker SKP-08 ne navaja potrebnih spretnosti, sem jih želela poiskati v Opisu poklicev na spletni strani ZRSZ. Med vsemi poklici sem našla samo opis poklica »Smetar«, ki pa spada med nizko kvalificirane poklice, ki zahtevajo predvsem ročne spretnosti, kot so nameščanje, praznjenje in vzdrževanje zabojnikov za odpadke.

5.1.2 Rezultati analize zelenih delovnih mest in spretnosti v evropski bazi ESCO

Analiza zelenih delovnih mest iz evropske baze ESCO je pokazala, da je med 3.008 različnimi poklici 23 takšnih, ki ustrezajo zelenim delovnim mestom v dejavnosti ravnanja z odpadki, in so predstavljeni v tabeli 16. Prednost te baze je v tem, da so pri vseh poklicih navedene bistvene spretnosti, ki so obvezne za posamezni poklic, in neobvezne spretnosti, ki so za posamezni poklic priporočljive.

Tabela 16: Seznam zelenih delovnih mest v bazi ESCO v dejavnosti ravnanja z odpadki

ISCO-08 koda	Ime delovnega mesta/poklica	Vrste poklica	Nivo kvalificiranosti
132	Vodja centra za ravnanje z odpadki	Menedžerji	Visoki
132	Vodja varnega ravnanja z odpadki	Menedžerji	Visoki
132	Vodja recikliranja odpadkov	Menedžerji	Visoki
132	Vodja odlagališča za odpadke	Menedžerji	Visoki
132	Vodja distribucije ostankov in odpadkov	Menedžerji	Visoki
214	Inženir ravnanja z odpadki	Strokovnjaki	Visoki
214	Strokovnjak za recikliranje	Strokovnjaki	Visoki
311	Nadzornik odlagališča odpadkov	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
311	Tehnik za ravnanje z nevarnimi odpadki	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
312	Nadzornik v centru za ravnanje z odpadki	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
313	Operater naprav za predelavo trdih odpadkov	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
313	Operater za predelavo trdih odpadkov	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
313	Upravljaliec obrata za predelavo tekočih odpadkov	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
313	Upravljaliec komunalnih naprav	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
313	Nadzornik naprav za proizvodnjo in predelavo plina	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
313	Upravljaliec obrata za predelavo plina	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
332	Trgovec na debelo z odpadki in ostanki	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
332	Posrednik odpadkov	Tehniki, strokovni sodelavci	
753	Sortirec	Poklici za neindustrijski način dela	Srednji
833	Voznik vozila za pobiranje odpadkov	Upravljalci	Nizki
961	Smetar	Poklici za preprosta dela	Nizki
961	Delavec v recikliranju	Poklici za preprosta dela	Nizki
961	Razvrševallec odpadkov	Poklici za preprosta dela	Nizki

Vir: Evropska komisija (2022).

Iz tabele 17 je razvidno, da bolj, kot je delovno mesto kvalificirano, več specifičnih zelenih spretnosti se zahteva, medtem ko se pri nižje kvalificiranih delovnih mestih teh spretnosti ne zahteva. Kot največkrat zahtevani spretnosti se navaja zagotavljanje skladnosti z zakonskimi predpisi o odpadkih in okoljsko zakonodajo.

Tabela 17: Seznam zelenih spretnosti, zahtevanih pri zelenih delovnih mestih iz baze ESCO

Zelene spretnosti/3-nivojska koda poklicev*	132	214	311	312	313	332	753	833	961
Obvezne zelene spretnosti									
Uporaba organizacijskih tehnik	x								
Razvijati programe recikliranja	x								
Upravljalci proračun za program recikliranja	x			x					
Svetovati o postopkih ravnanja z odpadki	x	x							

se nadaljuje

Tabela 17: Seznam zelenih spretnosti, zahtevanih pri zelenih delovnih mestih iz baze ESCO (nad.)

Zelene spretnosti/3-nivojska koda poklicev*	132	214	311	312	313	332	753	833	961
Obvezne zelene spretnosti									
Svetovati o postopkih ravnanja z odpadki	x	x							
Voditi postopke ravnanja z odpadki	x								
Zagotavljati skladnost z zakonskimi predpisi o odpadkih	x	x	x	x	x	x			
Zagotavljati skladnost z okoljsko zakonodajo	x		x	x	x	x			
Razvijati postopke ravnanja z odpadki		x							
Razvijati strategije ravnanja z odpadki		x	x						
Prilagajati inženirsko projektiranje okolju		x							
Presoja vplivov na okolje		x	x						
Nadzorovati odstranjevanje odpadkov			x	x	x				
Določati in razvrščati odpadke			x		x		x		
Odstranjevanje onesnaževanja			x						
Upravljanje predelovalne opreme za recikliranje					x				
Nadzorovati opremo za obdelavo odpadkov					x				
Neobvezne zelene spretnosti									
Spodbujati okoljsko ozaveščenost		x							
Izvajati analize okoljskega tveganja		x							
Upravljanje vplivov na okolje		x							
Svetovati o sanaciji okolja		x							
Razvijati strategije za sanacijo okolje	x	x							
Usposabljanje osebje o programih recikliranja	x								
Raziskovati možnosti za pridobitev nepovratnih sredstev za recikliranje	x								
Opredeliti nove možnosti za recikliranje	x								
Nadzorovati opremo za obdelavo odpadkov	x								

*3-nivojska koda v hierarhični strukturi poklicev, določeni z ISCO-08

Vir: Evropska komisija (2022).

Tabela iz Priloge 2 prikazuje združitev podatkov o zelenih delovnih mestih, prikazanih v SKP-08 in bazi ESCO, pri čemer so delovna mesta razporejena po nivoju kvalificiranosti. V evropski bazi ESCO je tako predstavljenih pet zelenih delovnih mest manj kot v SKP-08. Med poklici prevladujejo tehniki in strokovni sodelavci, je pa v bazi ESCO več menedžerskih poklicev in strokovnjakov kot v SKP-08.

5.2 Rezultati intervjujev

Za namen raziskave sem opravila osem različnih pol strukturiranih intervjujev z osebami, ki delajo na različnih delovnih mestih in dejavnostih v panogi ravnanja z odpadki. Intervjuji so bili različno dolgi, v povprečju pa so trajali okoli 50 minut. Rezultate sem oblikovala na

podlagi teoretičnih kategorij, ki so služile kot vodilo pri identifikaciji kod v prepisih intervjujev¹.

5.2.1 Identifikacija zelenih delovnih mest

Vsem intervjuvancem je skupno to, da so pri svojem delu povezani z dejavnostjo ravnanja z odpadki, vendar na različne načine. Zelena delovna mesta sem identificirala tako, da so intervjuvanci najprej opisali svoje delovno mesto na način, kako v sklopu svojega delovnega mesta skrbijo za okolje, kar prikazuje tabela 18. Lahko rečemo, da so intervjuvanci prevladovali na tehničnem in prodajnem področju, poleg tega pa so bili prisotni še na področju varstva pri delu, investicijskem ter nabavnem področju in področju vodenja. Iz tabele je tudi razvidno, da v panogi prevladuje moški spol in zanje so tudi rezervirana višje kvalificirana delovna mesta, kar lahko pripišem tudi zahtevanim spretnostim iz področja tehnologije. Intervjuvanci opisujejo dejavnost kot izredno zanimivo, raznoliko, dinamično in polno izzivov. Kot največje izzive na svojem delovnem mestu vidijo vpeljevanje trajnosti v procese, delo z zaposlenimi, implementiranje novih tehnologij v procese, samostojnosti pri delu, digitalizaciji postopkov in spremembe pri razgradnji surovin.

»Nikoli ne smemo delati samo, da delamo, ampak moramo vedno imeti nek končni cilj.«
(Intervjuvanec 4)

Tabela 18: Kode v kategoriji: Identifikacija zelenih delovnih mest

Na kakšen način v sklopu svojega delovnega mesta skrbite za varovanje okolja?	
<p>Visoko kvalificirana raven spretnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vodenje komunalnega podjetja za zbiranje in obdelavo odpadkov - Vodenje zbirnih centrov za vse vrste odpadkov - Vodenje delavnice za ročno izdelovanje papirja iz invazivnih tujerodnih rastlin - Vodenje evropskih projektov s področja trajnosti - Vodenje projektov vgradnje podzemnih zbiralnic - Obratovanje in kontrola plinske in bioplinske elektrarne za energetske namene <p>Srednje kvalificirana raven spretnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Podpora pri izdelavi komunalne infrastrukture ravnanja z odpadki - Kontrola izvajanja recikliranja 	<ul style="list-style-type: none"> - Vzdrževanje naprav, oprem in tehnoloških procesov pri ravnanju z odpadki - Dobava produktov in storitve na področju ločenega zbiranja odpadkov - Ravnanje z odpadki pri pravnih osebah, gostincih in na prireditvah - Trženje s surovinami - Nabava zabojnikov za zbirne centre in industrijski odvoz - Vzpostavitev in izvajanje varstva pri delu in požarnega varstva - Teoretično in praktično usposabljanje delavcev iz varstva pri delu in požarnega varstva <p>Nižje kvalificirana raven spretnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Razgradnja vozil

Vir: lastno delo.

Na vprašanje, kako vidijo svoje delovno mesto čez 10 ali 15 let, so v večini odgovorili, da vidijo razliko predvsem v vpeljevanju digitalizacije v procese na tak ali drugačen način. Nekateri izmed njih menijo, da v dodatni digitalizaciji znotraj poslovanja ne vidijo dodane

¹ Prepisi intervjujev so na voljo pri avtorici.

vrednosti, medtem ko je na področju uvajanja novih tehnologij in produktov nujna. Kot najbolj zanimiv izziv se mi zdi izziv, ki je povezan z razgradnjo električnih avtomobilov in ga je navedel Intervjuvanec 7.

»Krožno gospodarstvo in trajnost odpirata meje med podjetji v različnih panogah. Z ustrezno komunikacijo bomo vzpostavili bolj kvalitetno kroženje znanja in materialov ter posledično tudi delovne sile.« (Intervjuvanec 4)

5.2.2 Pogoji za dostojno delo

V tej kategoriji sem želela ugotoviti, kaj intervjuvancem pomeni dostojno delo, *saj je dostojno delo pogoj, da določeno delovno mesto opredelimo kot zeleno*. Tukaj so bili odgovori intervjuvancev precej enotni. Iz tabele 19 je razvidno, da na prvo mesto postavljajo ustrezne delovne pogoje, sledi dostojno plačilo in maksimalna stopnja varstva pri delu. Poleg tega intervjuvanci štejejo pod dostojno delo tudi dobre odnose, možnost izobraževanja, fleksibilen delovni čas, socialno zaščito, spoštovanje, udeležbo pri odločanju in ostalo. Pri kodi »dostojno plačilo« so intervjuvanci navajali različne kriterije, med katerimi je prevladalo »plačilo, ki omogoča dostojno življenje«.

Kljub temu, da so intervjuvanci varnost pri delu izpostavili zelo visoko, je Intervjuvanec 5 kot največji izziv navedel »naučiti, usposobiti, prepričati ljudi, da je zdravje samo eno in da ga je treba maksimalno obvarovati in ohraniti v največji možni meri«.

Tabela 19: Kode v kategoriji: Pogoji za dostojno delo

Kaj za vas pomeni dostojno delo?
- Ustrezni delovni pogoji
- Dostojno plačilo
- Maksimalna stopnja varstva pri delu
- Dobri odnosi
- Možnost izobraževanja
- Delovni čas
- Družini prijazno podjetje
- Postaviti človeka v središče
- Brez mobinga
- Ergonomska ureditev delovnega mesta
- Možnost napredovanja
- Razvoj kariere
- Možnost udeležbe pri odločanju
- Spoštovanje
- Ravnotežje med delom in osebnim življenjem
- Socialna zaščita
- Enakost
- Ustrezna komunikacija

Vir: lastno delo.

Pod tem sklopom bi rada izpostavila tudi ugotovitev, da manj kot je delo kvalificirano, večji poudarek je na dostojnem delovnem mestu, medtem ko je z večanjem kvalifikacije dela večji poudarek na specifičnih spretnostih. Kot najboljšo misel v tej kategoriji pa bi izpostavila predlog Intervjuvanca 4, ki pod dostojno delo uvršča tudi skrb za fizično iztrošene delavce. V delovno intenzivnih panogah, ki temeljijo na težkem fizičnem delu in med katere spada tudi ravnanje z odpadki, se delavci fizično iztrošijo v krajšem času. Za te delavce bi morali znotraj procesov konceptualno razvijati določena bolj enostavna in manj obremenjujoča delovna mesta na področju ponovne uporabe, reciklaže, sortiranja oblačil, popraviljanje rabljenih stvari in podobno. Lahko rečemo, da jih kasneje usposobimo za lažja in manj obremenjujoča delovna mesta. Na ta način bi tudi delodajalci prišli do preverjene kvalificirane delovne sile, ki je v zadnjem času kritično primanjkuje.

Za konec lahko napišem, da so delovna mesta v panogi ravnanja z odpadki v večini dostojna, saj med intervjuji nisem zaznala večjih odstopanj od osnovnih kriterijev za dostojno delo.

5.2.3 Identifikacija spretnosti na zelenih delovnih mestih

Naslednji sklop vprašanj se je navezoval na spretnosti, ki jih intervjuvanci uporabljajo pri svojem delu. Spretnosti lahko v skladu s teoretičnim delom magistrskega dela razdelimo v tri sklope in so prikazane tudi v tabeli 20. Kljub temu, da intervjuvanci pokrivajo različna področja poslovanja pri ravnanju z odpadki, so največ izpostavljali prav socialne spretnosti, ki prevladujejo pred kognitivnimi in ročnimi spretnostmi. Če bi bilo med intervjuvanci več nižje kvalificiranih delavcev, bi bilo temu ustrezno tudi več ročnih spretnosti. Ker pa spremembe v dejavnosti krojijo višje ali visoko kvalificirani delavci, je realno pričakovati, da so socialne spretnosti v ospredju.

»Manjkajo nam socialne spretnosti pri delu z ljudmi, saj jih dostikrat tretiramo kot tehnologijo.« (Intervjuvanec 4)

Med kognitivnimi prevladujejo procesne in tehnične spretnosti, med ročnimi spretnostmi pa sem zaznala samo spretnost varjenja plastičnih mas. Pri socialnih spretnostih močno prevladuje večsmerna komunikacija tako znotraj kot tudi zunaj podjetja. Sledijo ji spremljanje okoljske zakonodaje in zakonodaje iz področja ravnanja z odpadki, hitra odzivnost, sposobnost improvizacije in inovativno reševanje problemov.

Več kot polovica intervjuvancev je omenila problem kompleksnosti in stalnega spreminjanja zakonodaje v dejavnosti ter preverjanje skladnosti z okoljsko zakonodajo, kar otežuje implementacijo v poslovanje in zahteva veliko osebnega angažiranja, pravno pismenost, nenehno učenje ter delo v timih.

Intervjuvance sem vprašala tudi, na kakšen način se dodatno izobražujejo in usposablajo. Tudi tukaj so bili odgovori dokaj enotni, in sicer na strokovnih konferencah in sejmih ter tehničnih usposabljanjih, kamor jih napoti delodajalec. Vedno več usposabljanj se navezuje tudi na področje varstva pri delu in požarne varnosti z namenom povečevanja varnosti in

preprečevanja nesreč na delovnih mestih. Intervjuvanci, ki so na visoko kvalificiranih delovnih mestih, pa se izpopolnjujejo tudi samoiniciativno v svojem prostem času in med pogovori s kolegi na primerljivem delovnem mestu.

Tabela 20: Kode v kategoriji: Spretnosti na zelenih delovnih mestih

Katere spretnosti največ uporabljate pri svojem delu?		
Kognitivne spretnosti - Zeleno javno naročanje - Požarna varnost gradnje - Poznavanje posredanja objektov in njihovo reševanje - Poznavanje tehnologije plinskih motorjev - Razvijanje konceptov ločenega zbiranja odpadkov - Obvladovanje masnih tokov odpadne embalaže - Novi trajnostni načini pridelave papirja - Elektronika - Sistem razgradnje avtomobilov Ročne spretnosti - Varjenje plastičnih mas	Socialne spretnosti - Komunikacija s strankami - Spremljanje zakonodaje in implementacija v poslovanje - Delegiranje odgovornosti - Motiviranje zaposlenih - Prilagodljivost spremembam - Vodstvene sposobnosti - Znanje jezikov - Sposobnost improvizacije - Psihološki profil posameznikov - Empatija in sočutnost - Kreativnost - Hitra odzivnost - Razumevanje lokalnega gospodarskega razvoja - Preverjanje skladnosti z okoljsko zakonodajo	Socialne spretnosti - Iznajdljivost - Nenehno učenje - Širina znanja - Podjetniške sposobnosti - Skupinsko delo - Pravna pismenost - Ozaveščanje mladih - Komunikacija pri implementaciji nove tehnologije - Varstvo pri delu - Požarna varnost - Inovativno reševanje problemov - Pogajalske spretnosti - Komunikativnost - Promocija in prodaja zelenih izdelkov ali storitev - Poznavanje materialov za nadaljnjo uporabo

Vir: lastno delo.

5.2.4 Spretnosti za prihodnost

Pri vprašanju, povezanem s spretnostmi za prihodnost, so intervjuvanci omenjali kognitivne in socialne spretnosti, medtem ko v prihodnosti ne vidijo potrebe po ročnih spretnostih. Iz Tabele 21 je razvidno, da so med kognitivnimi spretnostmi največkrat izpostavili digitalizacijo, ki krepko posega v način poslovanja, predvsem na področju uvajanja novih tehnologij, medtem ko v digitalizaciji notranjih procesov ne vidijo veliko dodane vrednosti, kar lahko pripišem značilnostim dejavnosti. Vedno več se omenja tudi nove postopke recikliranja in analiziranje materialov s posebnim poudarkom na okoljsko škodljivih materialih.

Razvidno je, da je pri socialnih spretnostih poudarek na vzpostavljanju ukrepov in izvajanju kampanj za spodbujanje trajnostnih vzorcev potrošnje, promociji kakovosti produktov in proizvodnih procesov s poudarkom na snovni učinkovitosti, izračunavanju finančnega bremena odpadkov ter medpanožni in med funkcijski komunikacijski spretnosti (razumevanje tehnologij, procesov in tržnih razmer v različnih povezanih in nepovezanih dejavnostih).

»Dobre rešitve v prihodnje ne bodo prišle znotraj dejavnosti, ampak izven. Razmišljanje zunaj okvirjev (angl. out of the box) začinja prinašati dobre rešitve.« (Intervjuvanec 4)

Tabela 21: Kode v kategoriji: Spretnosti za prihodnost

Katere spretnosti bi lahko opredelili kot "spretnosti prihodnosti"?	
<p>Kognitivne spretnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digitalizacija nove tehnologije - Digitalizacija pri uvajanju novih produktov - Digitalizacija vodenja postopkov gradbene dokumentacije - Implementacija novih produktov v proces zbiranja, obdelave in odlaganja odpadkov - Zeleno naročanje preko javnih razpisov - Uporaba naravnih materialov v gradbeništvu - Energetska učinkovitost objektov - Manjši ogljični odtis - Diagnosticiranje in odpravljanje napak na plinskih črpališčih - Reciklaža odpadkov - Nadgradnja modelov ravnanja z odpadki - Razgradnja električnih vozil - Poznavanje materialov za nadaljnjo uporabo 	<p>Socialne spretnosti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Medfunkcijsko znanje in izkušnje - Nadgradnja modelov ravnanja z odpadki - Kritično razmišljanje - Dolgoročno vzdržne rešitve za fizično iztrošene delavce - Povečevanje učinkovitosti v smeri zelenega poslovanja - Razmišljanje izven okvirjev - Napredne komunikacijske spretnosti - Razumevanje procesa - Upravljanje z ljudmi - Etična in družbena odgovornost - Ozaveščanje potrošnikov - Koncepti trajnostnega poslovanja - Medpanožno komuniciranje

Vir: lastno delo.

5.2.5 Primanjkljaj pri spretnostih

Zadnji sklop vprašanj se je navezoval na spretnosti, pri katerih čutijo primanjkljaj oziroma imajo v prihodnosti željo, da se zanje usposobijo. Tudi tukaj sem jih razdelila med kognitivne spretnosti, ki prevladujejo, in med socialne spretnosti, kar prikazuje spodnja tabela. Pri kognitivnih spretnostih so ponovno v ospredju spretnosti, povezane z recikliranjem in ponovno uporabo materialov, ter spretnosti, povezane z uporabo novih tehnologij. Pri socialnih spretnostih se pojavijo marketinške spretnosti, ki so povezane predvsem s trajnostno potrošnjo, promocijo trajnostnih izdelkov in trajnostnim ravnanjem z odpadki.

»Z večanjem reciklaže bo raslo tudi število delovnih mest.« (Intervjuvanec 4)

V tem sklopu je Intervjuvanec 4 izpostavil še eno zanimivo spretnost, in sicer »Učinkovito gospodarjenje s časom« (angl. time management), ki se mi zdi zelo aktualna in za katero pozabimo, da sploh obstaja in kako je pomembna. Upravljanje s časom je namreč proces organiziranja in načrtovanja, kako razdeliti svoj čas med različne dejavnosti, da bi naredili čim več v čim krajšem času tudi takrat, ko delamo pod časovnim pritiskom. Prednosti dobrega upravljanja s časom so večja produktivnost in učinkovitost ter manj stresno delo.

Intervjuvanci bodo svoja pomanjkanja kognitivnih spretnosti nadomestili z usposabljanji preko napotitve delodajalca, medtem ko bodo svoja pomanjkanja socialnih spretnosti nadomestili pretežno s samoiniciativnim prebiranjem literature v prostem času.

Tabela 22: Kode v kategoriji: Primanjkljaj pri spretnostih

Pri katerih spretnostih čutite primanjkljaj?	
Kognitivne spretnosti - Ponovna uporaba materialov - Energetska učinkovitost - Digitalizacija postopkov - Vplivi na manjši ogljikni odtis - Upravljanje s sodobno tehnologijo - Monitoring upravljanja energetske infrastrukture - Poznavanje materialov za recikliranje - Seznanitev z novimi informacijskimi orodji - Razvojno usmerjene nove tehnologije	Socialne spretnosti - Marketinške spretnosti - Napredne komunikacijske spretnosti - Jeziki - Učinkovito gospodarjenje s časom - Socialne spretnosti

Vir: lastno delo.

6 DISKUSIJA

Temeljni cilj magistrskega dela je proučiti in analizirati značilnosti zelenih delovnih mest in zanje potrebnih spretnosti ter zastopanost le-teh empirično preveriti na dejavnosti ravnanja z odpadki, zato v tem delu magistrskega dela navajam glavne ugotovitve raziskave, ki so bile prepoznane in opisane v empiričnem delu. Nato opisujem še priporočila za prakso, omejitev dela in predlagam smernice za nadaljnje raziskovanje.

6.1 Glavne ugotovitve raziskave

Na podlagi raziskave, ki sem jo opravila, mi je uspelo odgovoriti na vsa glavna raziskovalna vprašanja, ki sem jih zastavila.

V prvem raziskovalnem vprašanju me je zanimalo, kako in v kolikšni meri se zelena delovna mesta razlikujejo od tradicionalnih v smislu zahtevanih spretnosti. Skozi magistrsko delo sem spoznala, da je glavna razlika med tradicionalnimi in zelenimi delovnimi mesti ta, da na zelenih delovnih mestih ne glede na dejavnost oziroma s svojim delom prispevamo k ohranjanju ali obnavljanju okolja, pa naj bo to v tradicionalnih sektorjih ali v novih nastajajočih zelenih sektorjih, in da je delovno mesto dostojno. Pomembno je tudi dejstvo, da ima vsako delovno mesto potencial, da postane »zeleno«, ne glede na dejavnost in stopnjo kvalifikacije delovnega mesta. Raziskava je pokazala, da manj kot je delo kvalificirano, večji poudarek je na dostojnem delovnem mestu, medtem ko je z večanjem kvalifikacije dela večji poudarek na spretnostih.

Analiza sekundarnih podatkov v Prilogi 2 je pokazala, da so podatki o delovnih mestih iz SKP-08 in ESCO primerljivi, razlika je v večini samo v različnem poimenovanju delovnih mest. Za uporabo je vsekakor boljša baza ESCO, ki vključuje tudi bistvene in neobvezne spretnosti, pogrešala pa sem navedbo socialnih spretnosti, na katerih je vse večji poudarek,

kar je pokazala tudi analiza intervjujev. Analiza intervjujev je pokazala, da zelena delovna mesta v dejavnosti ravnanja z odpadki najdemo na vseh področjih in vseh treh nivojih kvalificiranosti.

Pri analizi intervjujev sem dobila zelo kakovostne podatke, saj se ujemajo tako s teoretičnim delom kot z analizo sekundarnih podatkov. Zelena delovna mesta v dejavnosti ravnanja z odpadki so se pokazala za zelo raznolika, razgibana in dostojna. Po navedbi intervjuvancev pa je rezerv za razvoj še veliko, vse pa je odvisno od volje delodajalca in obsega razpoložljivih finančnih sredstev.

Pri drugem raziskovalnem vprašanju me je zanimalo, kaj so v praksi »zelene spretnosti« ter katera znanja, sposobnosti in vrednote so najbolj potrebne na zelenih delovnih mestih. Pod zelene spretnosti uvrščamo spretnosti za trajnost, ki so povezane s tehničnimi spretnostmi, znanjem vrednotami in odnosi, potrebnimi pri delovni sili za razvoj in podporo trajnostnih, socialnih in ekonomskih rezultatov v podjetjih, industriji in skupnosti in jih v veliki meri povezujemo s spretnostmi v prihodnosti.

Pri definiranju in uporabi izraza »spretnosti« (angl. skills) sem v literaturi naletela na precej nedoslednosti, kajti različne literature uporabljajo različne izraze v enakem kontekstu. Čeprav naj bi *spretnosti* pomenile specifična znanja, za katera je predvideno usposabljanje, se v literaturi definirajo tudi kot znanje, sposobnosti, veščine ali zmožnosti.

Analiza spretnosti v bazi ESCO je pokazala, da bolj kot je delovno mesto kvalificirano, več specifičnih zelenih spretnosti se zahteva, medtem ko se pri nižje kvalificiranih delovnih mestih teh spretnosti ne zahteva. Kot največkrat zahtevani spretnosti se navaja zagotavljanje skladnosti z zakonskimi predpisi o odpadkih in okoljsko zakonodajo. Med najpogostejšimi zelenimi spretnostmi v dejavnosti ravnanja z odpadki so bile omenjene naslednje: zagotavljanje skladnosti z zakonskimi predpisi o odpadkih in okoljsko zakonodajo, spretnosti, povezane z recikliranjem in ponovno uporabo materialov ter razvijanje novih konceptov ravnanja z odpadki.

Analiza intervjujev je pokazala, da digitalizacija vzpodbuja uporabo IKT za zeleno gospodarstvo in razvoj zelenih spretnosti za spodbujanje trajnostnega razvoja. Delovna mesta se med seboj razlikujejo po obsegu tehničnih spretnosti, medtem ko so dokaj enotna glede socialnih spretnosti. Med intervjuji sem zaznala tudi pomanjkanje ročnih spretnosti, ki so značilne za starejšo generacijo in nizko kvalificirane delavce, ki jih v intervjujih nisem zajela. Pri mlajši generaciji sem zaznala boljše spretnosti vodenja birokratizacije, zato je povezovanje generacij med seboj še toliko bolj pomembno. Če na podlagi intervjujev primerjamo spretnosti za prihodnost s spretnostmi, kjer čutijo primanjkljaj, zaznamo med njimi tesno povezanost.

Tabela 23 prikazuje seznam zelenih spretnosti glede na nivo klasifikacije v dejavnosti ravnanja z odpadki v bazi ESCO in na podlagi intervjujev. Tudi tukaj so si spretnosti precej podobne in gre v večini za razliko v poimenovanju.

Tabela 23: Seznam zelenih spretnosti v dejavnosti ravnanja z odpadki v bazi ESCO in na podlagi intervjujev

Zelene spretnosti (v bazi ESCO)	Zelene spretnosti , ki se uporabljajo ali se bodo v bližnji prihodnosti (na podlagi intervjujev)
Visoko kvalificirane zelene spretnosti	Visoko kvalificirane zelene spretnosti
<ul style="list-style-type: none"> - Razvijati strategije za sanacijo okolje - Razvijati postopke ravnanja z odpadki - Razvijati strategije ravnanja z odpadki - Prilagajati inženirsko projektiranje okolju - Zagotavljati skladnost z zakonskimi predpisi o odpadkih - Voditi postopke ravnanja z odpadki - Svetovati o postopkih ravnanja z odpadki - Upravljati proračun za program recikliranja - Razvijati programe recikliranja - Uporaba organizacijskih tehnik - Zagotavljati skladnost z okoljsko zakonodajo - Presoja vplivov na okolje - Izvajati analize okoljskega tveganja - Svetovati o sanaciji okolja - Upravljati vplive na okolje 	<ul style="list-style-type: none"> - Razvijanje konceptov ločenega zbiranja odpadkov - Obvladovanje masnih tokov odpadne embalaže - Poznavanje materialov za nadaljnjo uporabo - Monitoring upravljanja energetske infrastrukture - Poznavanje materialov za recikliranje - Implementacija novih produktov v procese ravnanja z odpadki - Energetska učinkovitost objektov - Nadgradnja modelov ravnanja z odpadki - Povečevanje učinkovitosti v smeri zelenega poslovanja - Diagnosticiranje in odpravljanje napak na plinskih črpališčih - Preverjanje skladnosti z okoljsko zakonodajo - Novi trajnostni načini pridelave papirja
Srednje kvalificirane zelene spretnosti	Srednje kvalificirane zelene spretnosti
<ul style="list-style-type: none"> - Nadzorovati odstranjevanje odpadkov - Določati in razvrščati odpadke - Odstranjevanje onesnaževanja - Upravljanje predelovalne opreme za recikliranje - Nadzorovati opremo za obdelavo odpadkov - Spodbujati okoljsko ozaveščenost - Usposabljanje osebje o programih recikliranja - Pridobivanje nepovratnih sredstev za recikliranje - Opredeliti nove možnosti za recikliranje - Nadzorovati opremo za obdelavo odpadkov 	<ul style="list-style-type: none"> - Zeleno javno naročanje - Promocija in prodaja zelenih izdelkov ali storitev - Sistem razgradnje avtomobilov - Vplivi na manjši ogljikni odtis - Uporaba naravnih materialov v gradbeništvu - Nadgradnja reciklaže odpadkov - Razgradnja električnih vozil

Vir: Baza ESCO in lastno delo.

Tretje raziskovalno vprašanje, ki sem si ga zastavila, se je nanašalo na zelena delovna mesta in spretnosti, ki se razvijajo v dejavnosti ravnanja z odpadki. Dejavnost ravnanja z odpadki velja za ključno zeleno dejavnost, ki neposredno prispeva k ohranjanju in izboljševanju kakovosti okolja in z leti samo še pridobiva veljavo. Zelena delovna mesta se za zdaj v dejavnosti ravnanja z odpadki razvijajo predvsem z namenom zagotavljanja skladnosti z zakonskimi predpisi o odpadkih in okoljsko zakonodajo, ki jo nalaga zakonodaja EU o ravnanju z odpadki. Po mnenju anketirancev smo na področju zbiranja odpadkov med najboljšimi v EU, medtem ko na področju obdelave in odlaganja zaostajamo za povprečjem v EU.

V zadnjem času pa je zaznati močno povečanje zanimanja po uvedbi trajnostnih rešitev v poslovanje podjetij vključno z izračunom ogljičnega odtisa, s pomočjo katerega izvemo stopnjo okoljske učinkovitosti na področju toplogrednih plinov. Zasluge lahko pripišemo potrebam po trajnostnem poročanju, ki bo kmalu obvezni element letnega poročila. Temu

primerno se povečuje tudi število zelenih delovnih mest v dejavnosti, saj je ravnanje z odpadki eden bistvenih elementov trajnostnega poročila. Pozitivne spremembe pa je zaznati tudi pri celovitem ravnanju s komunalnimi odpadki, in sicer na delovnih mestih, ki so povezana z razvijanjem novih reciklažnih materialov, ponovno uporabo odpadkov in zagotavljanjem njihove predelave.

6.2 Priporočila za prakso

Rezultati raziskave kažejo, da so zelena delovna mesta pomemben mehanizem za doseganje trajnostnega razvoja, saj lahko prispevajo k ciljem na področju podnebnih sprememb, ohranjanja narave in okolja ter neposredno k aktivaciji brezposelnih ter njihovi delovni in socialni vključenosti. Prehod v zeleno gospodarstvo je nujen, čeprav dolgoročni učinki zelenih delovnih mest še niso v celoti znani. Kljub temu, da je ozaveščenost javnosti na precej visokem nivoju, se premiki v zeleno in trajnostno gospodarstvo prepočasno odvijajo.

6.2.1 Priporočila za državo

Največja prednostna naloga države bi morala biti razvoj zmogljivosti, zlasti ustvarjanje strateških, vodstvenih in upravljaljskih spretnosti, ki bodo omogočale delodajalcem, da s pravimi spodbudami ustvarijo pogoje za čistejšo, bolj zeleno proizvodnjo in zagotavljanje storitev.

Treba bi bilo razširiti nabor ukrepov za spodbujanje razvoja delovnih mest, predvsem v obliki subvencij za zelene investicije, razvoj novih znanj in eko-procesnih inovacij, ki bi lahko privedle do zmanjšanja porabe energije, materialov in vode ter bi nadomestile neobnovljive vire z obnovljivimi viri energije ter recikliranja odpadkov, vode ali materialov in preoblikovanja izdelkov v smeri podaljšanja njihove življenjske dobe. To bi postopoma privedlo do novih cenejših tehnologij, izdelkov in storitev, kar bi omogočilo gospodarstvu, da poleg ekonomske upravičenosti upoštevajo tudi okoljski vidik. Omogočilo bi lažji prehod v zeleno gospodarstvo. Druga manj prijazna možnost pa je, da bi z uvedbo okoljskega davka oziroma takse dosegli to, da bo dosedanje poslovanje brez zelenega prestrukturiranja postalo stroškovno nevzdržno in ekonomsko neupravičeno.

Hkrati bi morala poskrbeti za širjenje okoljske ozaveščenosti kot sestavni del izobraževanja in usposabljanja na vseh ravneh, kot so na primer lokalno organizirane čistilne akcije.

6.2.2 Priporočila za podjetja

Trajnostna naravnost podjetij, zelene tehnologije in inovacije pripomorejo k reševanju okoljske, družbene in gospodarske problematike. S spremembami v trajnostnem poslovanju podjetij, novimi poslovnimi modeli, proizvodnimi procesi, boljšimi sistemi ravnanja z odpadki in na splošno z okoljem ter osveščeno potrošnjo lahko zmanjšajo vplive na okolje in stroške poslovanja oziroma proizvodnje. Izziv je razvoj in oblikovanje novih izdelkov z

daljšo življenjsko dobo, ki jih je mogoče ponovno uporabiti, predelati ali reciklirati. Trajnostno poslovanje prinaša številne priložnosti za razvoj novih zelenih tehnologij, novih zelenih delovnih mest in učinkovitejše upravljanje z naravnimi viri. Trajnostno poslovanje podjetij ustvarja in ohranja višjo dodano vrednost in konkurenčne prednosti na trgu ob istočasnem zmanjševanju okoljskih tveganj, ki negativno vplivajo na ljudi in okolje.

Trajnostna naravnost se po Epstein in Rejc Buhovac (2014) nanaša na:

- *etiko – visoki standardi in praksa poslovanja z deležniki* (človekove pravice, upoštevanje delavcev, etični kodeks obnašanja, izobraževanje in podpora),
- *korporacijsko upravljanje* (učinkovito upravljanje sredstev v skladu z interesi vseh deležnikov, strateške usmeritve, finančni in nefinančni kazalniki),
- *transparentnost poslovanja* (razkritje informacij deležnikom – zunanjim in notranjim),
- *poslovne odnose* (partnerski odnosi, dolgoročni stabilni odnosi, da bi zagotovili kakovost in konkurenčnost),
- *finančno donosnost* (donos na vložena sredstva in ohranjanje sredstev podjetja, interesi investitorjev morajo biti jasno opredeljeni, hkrati upoštevanje vseh deležnikov),
- *vključenost razvoja družbe in gospodarstva* (v obojestranskem interesu je, da se izboljšajo pogoji življenja v družbi na različnih področjih, tudi v kulturi, izobraževanju, zdravstveni varnosti in pri ekonomskem razvoju),
- *ravnanje z zaposlenimi* (dejanska praksa, ne samo standardi, osebni in profesionalni razvoj, zaposleni so upoštevani kot spoštovanja vredni partnerji, dobri delovni pogoji, solidna plača in ugodnosti ter priložnosti za razvoj),
- *varstvo okolja* (zaščita in ohranjanje okolja ter promocija trajnostne naravnosti z izdelki, procesi, storitvenimi in drugimi aktivnostmi, zmanjšanje porabe energije, naravnih virov, vode, zmanjšanje odpadkov in emisij, reciklaža, manj embalaže ipd.).

Vzpodbujanje in preusmerjanje prehoda proizvodnje k okolju naj bo podprto z bolj ozaveščenimi praksami preko programov usmerjenega usposabljanja, vseživljenjskega učenja v podjetju, medgeneracijskega povezovanja delavcev in strokovnega uvajanja v delo.

6.2.3 Priporočila za izobraževalne institucije

Skozi zgodovino je izobraževanje vedno potrebovalo čas, da je dohitelo tehnološki napredek. Danes pedagogi govorijo o »40-letnem prepadu« med strokovnjaki, ki raziskujejo, kje bosta svet dela in stanje učenja čez 15 let (Bakhshi, Downing, Osborne & Schneider, 2017).

Začetno izobraževanje in usposabljanje imata ključno vlogo pri zagotavljanju osnovnih znanj in spretnosti. Okrepljen socialni dialog in več praktičnega usposabljanja (vajeništvo, pripravništvo, delovna praksa, praktično usposabljanje v podjetjih, projekti na delovnem mestu itd.) bodo pomagali zgraditi temeljne spretnosti, pomembne za poslovne potrebe, ter povečati zaposljivost in produktivnost delavcev. Nadgradnja oz. ozelenitev takih spretnosti bo lažja kot usposabljanje delovne sile brez praktičnih izkušenj in zmogljivosti. Osnovne

spretnosti, vključno z okoljsko ozaveščenostjo, je treba obravnavati kot temelj vsakega učnega načrta na kateri koli ravni izobraževanja in usposabljanja, saj bi s tem nadomestili primanjkljaj pri prilagajanju potrebam zelenega gospodarstva.

Priporočila za izobraževalne institucije temeljijo na prenovi izobraževalnih sistemov, ki bi morala slediti družbenim trendom in smernicam. Namesto splošnega povečanja višješolskega izobraževanja bi bilo smiselno razširiti tehnične programe s poudarkom na trajnosti in s tem tudi na zelenih in socialnih spretnostih. Široka dostopnost kakovostnega in usmerjenega izobraževanja namreč pomeni sposobnost prilagajanja in blažitev vpliva družbenih sprememb.

6.3 Omejitve dela

V sklopu raziskave primarnih in sekundarnih podatkov sem zaznala določene omejitve, zato jih je treba upoštevati pri razlagi in prikazu rezultatov raziskave.

Tako v teoretičnem kot tudi v raziskovalnem delu sem imela težave s pomanjkanjem enotnega poimenovanja zelenih delovnih mest in informacijskega sistema, ki bi lahko ustvaril široko paleto statistik in kazalnikov na to temo, saj prepoznavanje in merjenje zelenih delovnih mest po ključnih besedah in kodah za kakšno bolj natančno in poglobljeno analizo ni ustrezno.

Pri definiranju in uporabi izraza »spretnosti« (angl. skills) sem v literaturi naletela na precej nedoslednosti, saj se izraz uporablja zelo pavšalno. Čeprav naj bi *spretnosti* pomenile specifična znanja, za katera je predvideno usposabljanje, se v literaturi definirajo tudi kot znanje, veščine, sposobnosti in zmožnosti, zato je treba spretnosti bolj natančno opredeliti in sistematično poimenovati. V poglavjih sem zato povzemala navedene vire, v dilemah pa uporabljam izraz »zelene zmožnosti«.

Pri analizi sekundarnih podatkov sem analizirala bazi SKP-08 in ESCO. V obeh bazah sem pogrešala opredelitev zelenih poklicev oziroma delovnih mest. Kot drugo v SKP-08 za posamezni poklic ni navedenih bistvenih spretnosti, ampak samo nivo znanja, zato nisem mogla analizirati primerjave zelenih spretnosti. Kot tretje sem v obeh bazah pogrešala navedbo t. i. mehkih spretnosti, ki so na zelenih delovnih mestih nepogrešljive.

6.4 Predlogi za nadaljnje raziskave

V nadaljevanju predstavljam nekaj predlogov za nadaljnje raziskave, do katerih sem prišla med raziskovanjem temeljnega cilja magistrskega dela.

6.4.1 Poenoteno zbiranje statističnih podatkov o zelenih delovnih mestih

Povpraševanje po statističnih podatkih o zelenih delovnih mestih narašča v koraku z izzivi ravnanja z okoljem. Vse te zahteve pomenijo potrebo ne le po splošni opredelitvi in merjenju

skupne zaposlenosti v zelenih delovnih mestih, temveč tudi po podrobnejših informacijah o zaposlitvi, razvrščenih po vrsti okoljske dejavnosti, poklicu in gospodarski dejavnosti.

»Kakšna bi bila najbolj primerna razvrstitev zelenih delovnih mest, da bi jih lažje merili in analizirali?«

6.4.2 Ustvarjanje ali izguba delovnih mest na prehodu v zeleno gospodarstvo

Prehod v zeleno gospodarstvo lahko na eni strani za delavce ustvarja nove priložnosti, na drugi strani pa povzroča izgube delovnih mest, zato nas zanima splošni učinek zelenih politik na zaposlovanje in gibanje trga dela. Pri prebiranju literature sem tako naletela na obe prepričanji, ki bi jih bilo treba analizirati z novimi dognanji.

»Ali zeleno gospodarstvo dejansko prispeva k večjemu številu delovnih mest?«

»Kakšen je splošni vpliv okoljskih in gospodarskih politik na trg dela?«

»Kateri novi poklici nastajajo in kateri obstoječi poklici postajajo bolj zeleni?«

»Koliko podjetij prestrukturira svojo organizacijo in proizvodne procese za manjšo porabo energije, zmanjšanje emisij, uporabo čistejših tehnologij in/ali proizvodnjo zelenih izdelkov in storitev in kakšne so posledice takega prestrukturiranja za delavce?«

6.4.3 Najbolj učinkovite metode prekvalifikacije spretnosti in izpopolnjevanja delovne sile

Izpopolnjevanje in prekvalifikacija spretnosti sta ključna za uspešen, gladek in pravičen prehod na nizkoogljično in zeleno gospodarstvo. Še posebej ranljivi so nizko kvalificirani delavci, saj se bodo brez prekvalifikacije spretnosti težko potegovali za nova delovna mesta, zato uspešno prestrukturiranje delovne sile lahko prepreči odhode delavcev. Najpogostejši odziv na zaposlitvene premike znotraj dejavnosti in med sorodnimi dejavnostmi pa je izpopolnjevanje spretnosti.

»Katere nove spretnosti je treba razviti in kakšne so posledice za sisteme izobraževanja in usposabljanja, da se prilagodijo razvoju novih področij rasti in novi tehnologiji?«

»Katere metode so najbolj učinkovite pri usposabljanju za zelena delovna mesta?«

6.4.4 Pojav »zelenega zavajanja«

Podjetja, ki »zeleno zavajajo« (angl. greenwashing), glasno govorijo o trajnosti in trajnostnih korakih, dejansko pa ne prispevajo k reševanju okoljskih in družbenih problematik. »Zeleno zavajanje« sega na vsa področja trajnosti in ni omejeno zgolj na okoljska vprašanja, ampak je lahko povezano tudi s temami, kot so enakost spolov, revščina, lakota, zdravje in dostojno delo. V zadnjem desetletju je »zeleno zavajanje« postalo prava hobotnica, saj nekatera podjetja načrtno skozi marketinške in »piarovske« akcije zavajajo potrošnike, se sklicujejo

na znanstvene podlage, raziskave, sodelovanja in zavestno komuniciranje zavajajočih trditev.

»Katere so oblike »zelenega zavajanja« in kakšne so lahko njegove posledice?»

SKLEP

Gospodarska rast je v preteklosti temeljila zgolj na izkoriščanju naravnih virov, pri čemer se je pogosto zdelo, da so zaloge surovin neomejene. Posledica tega je današnja t. i. »kriza virov«, nevarnost pomanjkanja naravnih surovin in čedalje višje cene. V obdobju kriz finančnih in gospodarskih sistemov ter ob naraščajočem pomanjkanju naravnih virov je prehod v zeleno gospodarstvo globalno čedalje pomembnejši za ohranjanje konkurenčnosti in kakovosti življenja. Trajnost in krožno gospodarstvo kot eden najbolj razvitih konceptov je odziv na pritisk rastočega gospodarstva in potrošnje na omejene vire in nosilno sposobnost okolja.

Obstaja pomembna povezava med zelenimi delovnimi mesti, okoljskimi spretnostmi in praksami krožnega gospodarstva. Vsako delovno mesto ima potencial, da postane "zeleno", ko se svet začne boriti proti podnebnim spremembam, in obstaja ogromno spretnosti, ki bodo podprle prehod z zeleno gospodarstvo.

V magistrskem delu sem proučevala zelena delovna mesta in zanje potrebne spretnosti na primeru dejavnosti ravnanja z odpadki. Z raziskovanjem opisane problematike sem želela opozoriti na pomembnost razvoja zelenih delovnih mest, saj takšna delovna mesta predstavljajo enega izmed pomembnih kazalnikov trajnostnega delovanja, ki je ključen pri prehodu v zeleno gospodarstvo. Temeljni cilj magistrskega dela je bil proučiti in analizirati značilnosti zelenih delovnih mest in zanje potrebnih spretnosti ter zastopanost le-teh empirično preveriti na dejavnosti ravnanja z odpadki, ki sodi med t. i. zelene dejavnosti, ki so usmerjene k snovni in energetski učinkovitosti ter k zelenim produktom in storitvam.

V sklopu magistrskega dela sem odgovorila na tri glavna raziskovalna vprašanja in dosegla vse štiri pomožne cilje. Rezultati raziskave so pokazali glavno razliko med tradicionalnimi in zelenimi delovnimi mesti ter glavnimi spretnostmi, ki so za to pomembne. Medtem ko se je pokazala potreba po zelenih in socialnih spretnostih, so bile ročne spretnosti komajda omenjene. Med najpogostejšimi zelenimi spretnostmi v dejavnosti ravnanja z odpadki so bile izpostavljene naslednje: zagotavljanje skladnosti z zakonskimi predpisi o odpadkih in okoljsko zakonodajo, spretnosti, povezane z recikliranjem in ponovno uporabo materialov ter razvijanjem novih konceptov ravnanja z odpadki. Med socialnimi spretnostmi močno prevladujejo vse vrste komunikacije, hitra odzivnost, sposobnost improvizacije in inovativno reševanje problemov. Lahko trdimo, da je dostojnost dela kot pogoj za zeleno delovno mesto v večini izpolnjen, kar potrjujejo tudi odgovori intervjuvancev. Na prvo mesto so postavili ustrezne delovne pogoje, sledi dostojno plačilo in maksimalna stopnja

varnosti pri delu. Digitalizacija na področju uvajanja novih tehnologij in postopkov je prepoznana kot glavna spretnost prihodnosti. Digitalizacija predstavlja trend, ki vzpodbuja uporabo IKT za zeleno gospodarstvo in razvoj zelenih spretnosti za spodbujanje trajnostnega razvoja.

Kot omejitev raziskave bi izpostavila pomanjkanje mednarodne opredelitve zelenih delovnih mest, ki bi lahko bila podlaga za katero koli metodo zbiranja podatkov, referenčno obdobje ali časovno enoto in bi se lahko nanašala na vse delavce. Doseganje soglasja o definiciji zelenih delovnih mest bi posledično olajšalo razvoj in pripravo usklajenih in primerljivih podatkov. Druga področja, zanimiva za nadaljnja raziskovanja, so še »zeleno zavajanje« (angl. greenwashing), ustvarjanje in izguba delovnih mest na prehodu v zeleno gospodarstvo ter učinkovite metode prekvalifikacije spretnosti in izpopolnjevanja delovne sile na področju zelenih delovnih mest.

Trendi na področju ravnanja z odpadki gredo v smeri t. i. »brezodpadkovnega« upravljanja ali upravljanja brez odpadkov in predstavljajo dolgoročno okoljevarstveno strategijo oziroma filozofijo upravljanja odpadkov, ki narekuje izdelavo samo takšnih izdelkov, ki jih bo mogoče dolgo uporabljati, brez izjeme predelati, reciklirati in ponovno uporabiti. Zato v prihodnosti potrebujemo zelena delovna mesta in spretnosti ne samo v zadostni količini, ampak tudi v kakovosti.

LITERATURA IN VIRI

1. Agencija RS za okolje. (2022). *Kazalci okolja v Sloveniji*. Pridobljeno 25. oktobra 2022 iz <http://kazalci.arso.gov.si/sl/content/zelena-delovna-mesta-2>
2. Agency for Strategic Initiatives. (2015). *Atlas of emerging jobs*. Pridobljeno 22. novembra 2022 iz http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO_SEDeC_Atlas_2.0_Eng.pdf
3. Akyazi, T., del Val, P., Goti, A. & Oyarbide, A. (2022). Identifying Future Skill Requirements of the Job Profiles for a Sustainable European Manufacturing Industry 4.0. *Recycling*, 7(3), 32.
4. Auktor, G. V. (2020). *Green Industrial Skills for a Sustainable future*. Vienna: United Nations Industrial Development Organization.
5. Awasthi, A. K., Cheela, V. S., D'Adamo, I., Iacovidou, E., Islam, M. R., Johnson, M., ... & Li, J. (2021). Zero waste approach towards a sustainable waste management. *Resources, Environment and Sustainability*, 3, 100014.
6. Bakhshi, H., Downing, J. M., Osborne, M. A. & Schneider, P. (2017). *The future of skills: Employment in 2030*. Pridobljeno 10. februarja 2023 iz <https://futureskills.pearson.com/research/assets/pdfs/technical-report.pdf>
7. Bassi, F. & Guidolin, M. (2021). Resource efficiency and Circular Economy in European SMEs: *Investigating the role of green jobs and skills*. *Sustainability*, 13(21), 12136.

8. Boromisa, A. M., Tišma, S. & Ležaić, A. (2015). *Green jobs for sustainable development*. Routledge.
9. Braun, G., Stahre, J. & Hämäläinen, R. (2022). *Skills Matching for a Greener Industry 4.0: A Literature Review*. Advances in Transdisciplinary Engineering.
10. Chen, Z., Marin, G., Popp, D. & Vona, F. (2020). Green stimulus in a post-pandemic recovery: The role of skills for a resilient recovery. *Environmental and Resource Economics*, 76(4), 901-911.
11. Consoli, D., Marin, G., Marzucchi, A. & Vona, F. (2016). Do green jobs differ from non-green jobs in terms of skills and human capital?. *Research Policy*, 45(5), 1046-1060.
12. Epstein, M. J. & Rejc Buhovac, A. (2014). *Making sustainability work: Best practices in managing and measuring corporate social, environmental, and economic impacts*. Berrett-koeehler publishers.
13. Evropska komisija. (2019). *Evropski zeleni dogovor*. Sporočilo komisije evropskemu parlamentu, evropskemu svetu, evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in odboru regij. Pridobljeno 25. novembra 2022 iz <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=celex:52019DC0640>
14. Evropska komisija. (2020a). *Evropska agenda o spretnostih*. Pridobljeno 10. oktobra 2022 iz https://www.cmepius.si/wp-content/uploads/2021/02/2_Evropska-agenda-o-spretnostih.pdf
15. Evropska komisija. (2020b). *Močna socialna Evropa za pravičen prehod*. Pridobljeno 19. oktobra 2022 https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e8c76c67-37a0-11ea-ba6e-01aa75ed71a1.0005.02/DOC_1&format=PDF
16. Evropska komisija. (2022). *ESCO*. Pridobljeno 20. decembra 2022 iz <https://esco.ec.europa.eu/sl>
17. European Commission. (2022). *European skills agenda for sustainable competitiveness social fairness and resilience v.2*. Pridobljeno 16. novembra 2022 iz <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?langId=en&catId=89&furtherNews=yes&newsId=9723>
18. García Vaquero, M., Sánchez-Bayón, A. & Lominchar, J. (2021). European Green Deal and Recovery Plan: Green Jobs, Skills and Wellbeing Economics in Spain. *Energies*. 14(14), 4145.
19. Green Jobs Taskforce. (2021). *Report to government, industry and the skills sector*. Pridobljeno 28. novembra 2022 iz https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1003569/gjtf-annex.pdf
20. Gregg, C. (2017). *Anticipating skill needs for green jobs*. A practical guide. Pridobljeno 15. novembra 2022 iz https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_564692.pdf

21. ILO. (2019). *Skills for a greener future: Challenges and enabling factors to achieve a just transition*. Pridobljeno 19. oktobra 2022 iz https://www.ilo.org/skills/pubs/WCMS_731957/lang--en/index.htm
22. Kamis, A., Rus, R. C., Rahim, M. B., Yunus, F. A. N., Zakaria, N. & Affandi, H. M. (2017). Exploring green skills: A study on the implementation of ROL among secondary school students. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(12), 327-345.
23. Karba, R., Sonnenschein J. & Milošević G. (2014). *Zelena delovna mesta: Stanje, potencial, dobre prakse*. Pridobljeno 5. oktobra 2022 iz <https://www.umanotera.org>
24. Kordeš, U. & Smrdu, M. (2015). *Osnove kvalitativnega raziskovanja*. Koper: Založba Univerze na Primorskem.
25. LinkedIn Corporation. (2022). *Global green skills report 2022*. Pridobljeno 15. novembra 2022 iz <https://economicgraph.linkedin.com/research/global-green-skills-report>
26. Majid, S., Liming, Z., Tong, S. & Raihana, S. (2012). Importance of soft skills for education and career success. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education*, 2(2), 1037-1042.
27. Meško, M. & Roblek, V. (2022). Izzivi moderne organizacije v VUCA svetu. *Research Gate*. Pridobljeno 15. decembra 2022 iz <https://www.researchgate.net/publication/359466663>
28. Ministrstvo za okolje in prostor. (2015). *Okvirni program za prehod v zeleno gospodarstvo*. Pridobljeno 20. decembra 2022 iz https://www.greencycle.si/wp-content/uploads/2018/01/opzg_akcijski_nacrt_in_nacrt_aktivnosti.pdf
29. Ministrstvo za okolje in prostor. (2021). *Politično-zakonodajno ozadje blaženja podnebnih sprememb*. Pridobljeno 27. oktobra 2022 iz <https://www.umanotera.org/novice/politico-zakonodajno-ozadje-blazenja-podnebnih-sprememb-2>
30. Ministrstvo za okolje in prostor. (2022). *Podnebno ogledalo 2022. Več sektorski ukrepi*. Pridobljeno 23. oktobra 2022 iz https://podnebnapot2050.si/wp-content/uploads/2022/06/PO2022_Zvezek6_Vecsektorski_KON_2022-06-15F.pdf
31. Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo. (2023). *Ravnanje z odpadki*. Pridobljeno 12. januar 2023 iz <https://www.gov.si/podrocja/okolje-in-prostor/okolje/ravnanje-z-odpadki/>
32. Moreno-Mondejar, L., Triguero, Á. & Cuerva, M. C. (2021). Exploring the association between circular economy strategies and green jobs in European companies. *Journal of Environmental Management*, 297, 113437.
33. OECD. (2017). *Employment implications of green growth: linking jobs, growth and green policies*. OECD report for the G7 environment ministers. Pridobljeno 15. decembra iz <https://www.oecd.org/environment/Employment-Implications-of-Green-Growth-OECD-Report-G7-Environment-Ministers.pdf>

34. OECD. (2019). *Skills for 2030*. Pridobljeno 19. decembra 2022 iz https://www.oecd.org/education/2030-project/teaching-and-learning/learning/skills/Skills_for_2030_concept_note.pdf
35. Pontes, J., Geraldes, C. A., Fernandes, F. P., Sakurada, L., Rasmussen, A. L., Christiansen, L., ... & Leitao, P. (2021). Relationship between Trends, Job Profiles, Skills and Training Programs in the Factory of the Future. *22nd IEEE International Conference on Industrial Technology Vol. 1* (str. 1240-1245). Valencia: Institute of Electrical and Electronics Engineers.
36. Rutkowska, M. & Sulich, A. (2020). *Green Jobs on the background of Industry 4.0*. Procedia Computer Science.
37. Strietska-Ilina, O., Hofmann, C., Haro, M. D. & Jeon, S. (2012). *Skills for green jobs: A global view*. Geneva: International Labour Organisation.
38. Schwab, K. (2016). *Četrta industrijska revolucija*. Pridobljeno 22. decembra 2022 iz <https://assets.cdnma.com/8475/assets/Cetrta-industrijska-revolucija.pdf>
39. Sern, L. C., Zaima, A. F. & Foong, L. M. (2018). Green skills for green industry: A review of literature. *Journal of Physics: Conference Series, 1019*.
40. Služba Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko. (2017). *Strategija razvoja Slovenije 2030*. Pridobljeno 27. oktobra iz https://www.gov.si/assets/vladnesluzbe/SVRK/Strategija-razvoja-Slovenije-2030/Strategija_razvoja_Slovenije_2030.pdf
41. Statistični urad RS. (2022a). *Standardna klasifikacija poklicev 2008*. Pridobljeno 25. oktobra 2022 iz <https://www.stat.si/Klasje/Klasje/Tabela/5334>
42. Statistični urad RS. (2022b). *Metodološka pojasnila SKP-08*. pridobljeno 25. oktobra 2022 iz <https://www.stat.si/skp/Docs/MetodoloskaPojasnilaSKP08.pdf>
43. Statistični urad RS. (2022c). *Računi sektorja okoljskega blaga in storitev*. Metodološko pojasnilo. Pridobljeno 11. novembra 2022 iz <https://www.stat.si/StatWeb/File/DocSysFile/7780/27-308-MP.pdf>
44. Statistični urad RS. (2023a). *Okolje*. Pridobljeno 3. marca 2023 iz <https://www.stat.si/StatWeb/Field/Index/13>
45. Statistični urad RS. (2023b). *Vrednost proizvodnje okoljskega blaga in storitev v 2020 nekoliko višja kot leto prej*. Pridobljeno 3. marca 2023 iz <https://www.stat.si/StatWeb/News/Index/10678>
46. Stoevska, V. & Hunter, D. (2012). *Proposals for the statistical definition and measurement of green jobs*. Geneva: International Labour Office.
47. Sulich, A. & Zema, T. (2018). Green jobs, a new measure of public management and sustainable development. *European Journal of Environmental Sciences*, 8(1), 69-75.
48. Sulich, A. & Rutkowska, M. (2020). Green jobs, definitional issues, and the employment of young people: An analysis of three European Union countries. *Journal of environmental management*, 262, 110314.

49. Sulich, A. & Soľoducho-Pelc, L. (2022). The circular economy and the Green Jobs creation. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(10), 14231-14247.
50. Škrlec, J. (2021). Industrija 5.0 ni modna muha, ampak nov naćin razumevanja proizvodnje. *Finance*. Pridobljeno 3. marca 2023 iz <https://tovarna.finance.si/8981537/Industrija-50-ni-modna-muha-ampak-nov-nacin-razumevanja-proizvodnje?src=rec4>
51. Umanotera. (2022). *Prispevek za Strategijo razvoja Slovenije 2014-2020*. Pridobljeno 27. oktobra 2022 iz <https://www.planbz slovenijo.si/images/publikacije/planB-40-zeleni-razvojni-preboj.pdf>
52. United Nations.(2022). *Sistem of Enviromental-Economic Accounting*. Pridobljeno 11. novembra 2022 iz <https://seea.un.org/content/about-seea>
53. Urad za makroekonomske analize in razvoj. (2022). *Poroćilo o produktivnosti 2021*. Pridobljeno 25. oktobra 2022 iz https://www.umar.gov.si/publikacije/porocilo-oproduktivnosti/publikacija/news/porocilo-o-produktivnosti-2021/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=1f3ca4793e80e144f1bd22b6726496ef
54. Vona, F., Marin, G., Consoli, D. & Popp, D. (2015). *Green skills*. National Bureau of Economic Research.
55. Vona, F., Marin, G., Consoli, D. & Popp, D. (2018). Environmental regulation and green skills: an empirical exploration. *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists*, 5(4), 713-753.
56. World Economic Forum. (2020). *The future of jobs report 2020*. Pridobljeno 20. februarja 2023 iz <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2020/>
57. ZRSZ - Zavod RS za zaposlovanje. (2022a). *Zelena delovna mesta: Javno povabilo delodajalcem za izvedbo programa*. Pridobljeno 30. novembra 2022 iz <https://www.ess.gov.si/iskalci-zaposlitve/programi-za-zaposlovanje/predstavitev-programov/zelena-delovna-mesta/>
58. ZRSZ - Zavod RS za zaposlovanje. (2022b). *Opisi poklicev*. Pridobljeno 17. januarja 2023 na <https://www.ess.gov.si/iskalci-zaposlitve/poklici-in-kompetence/opisi-poklicev/#/>
59. ZRSZ - Zavod RS za zaposlovanje. (2023). *Napovednik zaposlovanja*. Pridobljeno 3. marca 2023 iz https://www.ess.gov.si/trg_dela/napovedi-zaposlovanja
60. ZRC SAZU. (2022). *Spretnosti*. Pridobljeno 22. novembra 2022 iz <https://isjfr.zrc-sazu.si/sl/terminologisce/svetovanje/spretnosti>

PRILOGE

Priloga 1: Vprašanja za pol strukturirani intervju

1. Kako bi opisali vaš poklic oziroma delo, ki ga opravljate, in s kakšnimi izzivi se srečujete na vašem delovnem mestu?
2. Kako vidite vaš poklic čez 10 ali 15 let in na katerih področjih bodo pri vašem poklicu največje spremembe?
3. V kakšni meri bi svoje delovno mesto smatrali za zeleno in zakaj? Kakšne odločitve sprejemate v zvezi z varovanjem okolja oziroma kako pri svojem delu skrbite za okolje?
4. Kaj po vašem mnenju pomeni dostojno delo? Kateri pogoji morajo biti po vašem izpolnjeni za dostojno delo?
5. Katere spretnosti se vam pri vašem delu zdijo najpomembnejše (kognitivne, socialne, zelene)? Ali bi katero izmed njih opredelili za zeleno in katero?
6. Ste se v zadnjih petih letih kaj dodatno izobraževali in usposabljali ter na katerih področjih? Na katerih področjih bi se izobraževali v prihodnosti? Katere so po vašem mnenju »spretnosti prihodnosti«?
7. V kakšni meri se pri svojem delu opirate na tehnologijo in na digitalizacijo in na katerih področjih?
8. Na katerih področjih čutite primanjkljaj v spretnostih?
9. Kako bi opisali svoj način življenja iz vidika trajnosti oziroma kako skrbite za okolje?

Priloga 2: Konsolidacija sekundarnih podatkov o zelenih delovnih mestih

Tabela 1: Konsolidacija sekundarnih podatkov o zelenih delovnih mestih

Koda poklica po SKP-08 ali ISCO-08	Ime delovnega mesta/poklica	SKP-08	ISCO-08	Vrsta poklica	Nivo kvalificiranosti
132	Vodja centra za ravnanje z odpadki		x	Menedžerji	Visoki
132	Vodja varnega ravnanja z odpadki		x	Menedžerji	Visoki
132	Vodja recikliranja odpadkov		x	Menedžerji	Visoki
132	Vodja odlagališča za odpadke	x	x	Menedžerji	Visoki
132	Vodja distribucije ostankov in odpadkov		x	Menedžerji	Visoki
134	Direktor centra za ravnanje z odpadki	x		Menedžerji	Visoki
214	Inženir ravnanja z odpadki		x	Strokovnjaki	Visoki
214	Strokovnjak za recikliranje		x	Strokovnjaki	Visoki
214	Inženir gradbeništva za komunalne gradnje	x		Strokovnjaki	Visoki
214	Načrtovalec novih tehnologij varstva okolja	x		Strokovnjaki	Visoki
214	Strokovni vodja ravnanja z okoljem	x		Strokovnjaki	Visoki
214	Tehnolog ravnanja z odpadki	x		Strokovnjaki	Visoki
311	Nadzornik odlagališča odpadkov		x	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
311	Tehnik za ravnanje z nevarnimi odpadki		x	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
311	Tehnik gradbeništva za komunalne gradnje	x		Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
311	Strokovni sodelavec za komunalno infrastrukturo	x		Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
312	Nadzornik v centru za ravnanje z odpadki		x	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
313	Operater naprav za predelavo trdih odpadkov		x	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
313	Operater za predelavo trdih odpadkov		x	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
313	Upravljalca obrata za predelavo tekočih odpadkov		x	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
313	Upravljalca komunalnih naprav		x	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
313	Delavec v recikliranju		x	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
313	Upravljalca plinsko-energetskih naprav	x	x	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
313	Upravljalca komunalnih čistilnih naprav	x		Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
313	Upravljalca sežigalne peči za odpadke	x		Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
313	Upravljalca stroja za proizvodnjo bioplina	x		Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji

se nadaljuje

Tabela 1: Konsolidacija sekundarnih podatkov o zelenih delovnih mestih (nad.)

Koda poklica po SKP-08 ali ISCO-08	Ime delovnega mesta/poklica	SKP-08	ISCO-08	Vrsta poklica	Nivo kvalificiranosti
314	Laboratorijski tehnik za ekologijo	x		Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
325	Manipulant z nevarnimi odpadki	x		Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
325	Okoljevarstveni tehnik	x		Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
325	Strokovni sodelavec za varstvo okolja	x		Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
332	Trгоvec na debelo z odpadki in ostanki		x	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
332	Posrednik odpadkov		x	Tehniki, strokovni sodelavci	Srednji
432	Sprejemalec odpadkov	x		Uradniki	Srednji
432	Upravljavaec zbirnega centra za odpadke	x		Uradniki	Srednji
541	Komunalni nadzornik	x		Poklici za storitve	Srednji
712	Vzdrževalec komunalne opreme	x		Poklici za neindustrijski način dela	Srednji
753	Sortirec		x	Poklici za neindustrijski način dela	Srednji
814	Predelovalec avtomobilov, reciklaža	x		Upravljavaeci	Nizki
832	Voznik komunalnega vozila	x		Upravljavaeci	Nizki
833	Voznik vozila za pobiranje odpadkov		x	Upravljavaeci	Nizki
932	Delavec za preprosta dela v reciklažni industriji	x		Poklici za preprosta dela	Nizki
961	Smetar	x	x	Poklici za preprosta dela	Nizki
961	Delavec v recikliranju		x	Poklici za preprosta dela	Nizki
961	Razvrščevalec odpadkov	x	x	Poklici za preprosta dela	Nizki
961	Zbiralec odpadnih surovin	x		Poklici za preprosta dela	Nizki
961	Zbiralec starega železa	x		Poklici za preprosta dela	Nizki
961	Delavec za druga preprosta komunalna dela	x		Poklici za preprosta dela	Nizki

Vir: lastno delo.